

TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE

CHEZ L'HOMME

PAR LES

LAVAGES SANS SONDE AU GALLOBROMOL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le mercredi 3 janvier 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jules QUILLY

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Taillancourt (Meuse), le 13 août 1871.



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

RUE DE LA BARRE, 12. -- F. PLAN, DIRECTEUR

—
Janvier 1894

TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE

CHEZ L'HOMME

PAR LES

LAVAGES SANS SONDE AU GALLOBROMOL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le mercredi 3 janvier 1894

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jules QUILLY

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à Taillancourt (Meuse), le 13 août 1871.



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

RUE DE LA BARRE, 12. -- F. PLAN, DIRECTEUR

Janvier 1894

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHÂUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		OLLIER.
Clinique ophthalmologique		PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques		FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		BERNE.
Médecine opératoire		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.		TRIPPIER
Médecine légale		POLLOSSON (Maurice)
Hygiène		ARLOING
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		ROLLET.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR-ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants. MM. WEILL, agrégé.
Accouchements POLLOSSON (Aug.), id.
Botanique. BEAUVISAGE, id.

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. DEVIC.	MM. PERRET.	MM. ROQUE.
BEAUVISAGE.	DIDELOT.	POLLOSSON (Aug.).	ROUX.
CONDAMIN.	GANGOLPHE.	ROCHET.	VIALLETON.
COURMONT.	JABOULAY.	RODET.	WEILL.
DEROIDE.	LANNOIS.	ROLLET (Et.).	
	BOUVEAULT, chargé des fonctions d'agrégé.	id.	
	BARRAL,		

M. ÉTIÉVANT, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. GAILLETON, *Président*; CAZENEUVE, *Assesseur*; ROLLET (Et.) et BOUVEAULT, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance.

A MES GRANDS PARENTS

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GAILLETON

Commandeur de la Légion d'honneur.

A M. LE PROFESSEUR CAZENEUVE

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ÉT. ROLLET

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE

DE SANTÉ MILITAIRE

INTRODUCTION

Suivant à la Clinique de l'Antiquaille les leçons de M. le professeur agrégé Rollet, nous avons été souvent frappé des résultats réellement remarquables obtenus dans le traitement de la blennorrhagie par un médicament nouveau, le *gallobromol*, dont les propriétés avaient été étudiées peu de temps auparavant par M. le professeur Cazeneuve; c'est ce qui nous a décidé à solliciter de ces maîtres l'autorisation de faire de l'étude de cet agent thérapeutique et de la façon de l'employer avec le plus de succès le sujet de notre thèse.

Nous donnerons d'abord un aperçu clinique rapide de la blennorrhagie, et nous ferons une critique des méthodes et des médicaments les plus en renom employés pour son traitement.

Puis nous étudierons le gallobromol, notre médicament de choix, au point de vue de ses propriétés chimiques et thérapeutiques et de sa valeur antiseptique (expériences personnelles).

Enfin, après avoir exposé le manuel opératoire des lavages sans sonde, nous publierons nos observations et en discuterons les résultats thérapeutiques qui y sont consignés.

Avant d'entrer en matière, qu'il nous soit permis de remercier MM. les professeurs Cazeneuve et Étienne Rollet de la bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous témoigner et des nombreux documents qu'ils ont mis à notre disposition, heureux si nous avons pu réussir à rendre dignement leur pensée !

Nous ne saurions être trop reconnaissant à notre ami M. le D^r Nicolas, préparateur à la clinique de l'Antiquaille, qui a bien voulu nous initier aux secrets de l'expérimentation et de la bactériologie. C'est grâce à sa collaboration que nous avons pu faire un des chapitres très intéressants de notre thèse.

Nous remercions aussi bien vivement M. le D^r Cuilleret, chef de clinique à l'Antiquaille, des nombreux conseils qu'il nous a donnés et de l'amabilité avec laquelle il s'est mis à notre disposition.

M. le professeur Teissier a dirigé pendant deux ans notre éducation médicale. Nous n'oublierons jamais les leçons du maître dont nous serons toujours fier de nous dire l'élève.

M. le professeur Gailleton nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse; nous regrettons de ne pouvoir offrir un travail plus parfait et plus digne d'un aussi haut patronnage.

Qu'il veuille bien agréer l'hommage de notre profonde et respectueuse reconnaissance.

TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE CHEZ L'HOMME

PAR

LES LAVAGES SANS SONDE AU GALLOBROMOL

CHAPITRE PREMIER

**Aperçu clinique rapide de la blennorrhagie ;
sa nature ; sa marche.**

Nous ne nous étendrons pas longuement sur les diverses phases par lesquelles a pu passer l'étude de la blennorrhagie. Qu'il nous suffise de rappeler que l'on a longtemps confondu la blennorrhagie et la syphilis. C'est à Tode, de Copenhague (1774) et à B. Bell (1793) que l'on doit d'avoir soutenu les premiers la non-identité du chancre et de l'urétrite. La distinction a été nettement établie par Hernandez dans son mémoire présenté devant la Société médi-

cale de Besançon (1812) et définitivement consacrée quelques années plus tard par Ricord (1838).

La blennorrhagie étant devenue une entité morbide distincte, il fallait en déterminer la nature. Pendant longtemps, les vénéréologues ont formé deux écoles : les *leucorrhéistes* et les *virulistes*.

Enfin, Neisser (1879), entraîné probablement par le courant des idées pastorienues, vint donner raison à ces derniers, en démontrant que la blennorrhagie était une affection parasitaire et en découvrant le *gonocoque* dans le pus.

C'est alors que parurent des recherches successives portant sur le sang des blennorrhagiens (Hallier), sur la sérosité des arthrites blennorrhagiques (Kammerer), sur le pus de l'ophtalmie (Leistikow), de la folliculite (Martineau), recherches qui établissaient dans de nombreux cas l'existence du gonocoque. De là à conclure à la nature infectieuse de la blennorrhagie, il n'y eut qu'un pas, et alors on se mit à écrire que cette maladie était non seulement une affection parasitaire, mais encore d'ordre infectieux.

Cette conception, il faut l'avouer, est très séduisante, parce qu'elle nous fournit l'interprétation rationnelle de divers phénomènes morbides restés jusqu'à ce jour difficilement explicables. Il convient d'ajouter que cette nouvelle hypothèse paraît au moins prématurée, car si de nombreux auteurs (Wolf, Pétrone, Bockhardt) ont trouvé le microbe soit dans le sang, soit dans le liquide provenant des articulations atteintes de rhumatisme blennorrhagique, il en est par contre un certain nombre qui ne

l'y auraient point rencontré (Neisser, Leistikow, etc.). Aussi le doute est-il encore permis sur ce point.

Ceci dit sur la nature de l'urétrite blennorrhagique, nous allons l'envisager maintenant au point de vue de ses formes et dans un autre chapitre au point de vue des traitements employés jusqu'ici.

Et d'abord, nous pourrions avoir affaire à une urétrite aiguë, subaiguë ou chronique. Les sécrétions pourront être purulentes, muco-purulentes ou muqueuses, etc. La prostatorrhée pourra être aussi une cause d'erreur.

A un autre point de vue, il sera important de connaître l'étendue de la lésion en surface (urétrite antérieure ou postérieure), en profondeur (muqueuse ou sous-muqueuse). L'écoulement contiendra des gonocoques seuls ou associés à d'autres microbes (dès le début nous avons vu associés au gonocoque le streptocoque et le staphylocoque), ou bien ces derniers seront seuls ou même souvent les éléments pathogènes auront disparu. Enfin, l'urétrite pourra être simple ou compliquée, ancienne ou récente.

La blennorrhagie débute en moyenne quatre à cinq jours après un coït suspect par un écoulement jaune verdâtre, tachant le linge en vert et contenant presque exclusivement des leucocytes et de la sérosité. En se mélangeant à l'urine, il la trouble en formant des flocons.

Dans la période subaiguë, on a une forte goutte jaune ou blanche, tachant le linge quand le malade n'a pas uriné depuis longtemps. Le pus mélangé à l'urine y forme des filaments floconneux.

L'urétrite chronique ne donne le plus souvent qu'une goutte opaline le matin ; l'urine à laquelle elle se mélange est claire et contient des filaments blancs, allongés, nombreux, dont les uns (filaments purulents) tombent au fond du verre, et les autres, plus légers, sont riches en mucus. Puis la goutte devient de plus en plus claire, on n'a plus dans les urines que de longs filaments transparents qui nagent dans le liquide : l'urétrite est alors en voie de guérison.

Les symptômes que nous venons d'énumérer s'appliquent à la blennorrhagie localisée à l'urèthre antérieur, localisation qui est loin d'être constante ; bien souvent l'infection s'est propagée à la partie postérieure du canal. En effet, si nous nous reportons au mémoire de Heisler portant sur 50 cas d'individus infectés pour la première fois, nous y trouvons les conclusions suivantes : « Dans la majorité des cas, l'urétrite postérieure apparaît avant trois semaines, terme ordinairement admis par les auteurs ; pendant la première semaine dans 20 % des cas ; pendant la deuxième dans 34 % ; dans la troisième dans 14 % ». Le sphincter ne jouerait donc que bien imparfaitement le rôle que lui attribuent bien des auteurs.

Le diagnostic différentiel n'est pas chose facile. On a songé à faire l'exploration interne avec la sonde à boule. Ce procédé, même avec un lavage aussi complet que possible de l'urèthre antérieur, n'est pas pratique ; on peut, malgré toutes les précautions éventuelles, craindre d'infecter une partie du canal qui est saine.

On a aussi essayé l'injection de substances colo-

rantes, mais le procédé le plus simple, et qui cependant ne manque pas de précision, consiste à faire uriner le malade dans deux verres : si seule l'urine du premier verre est trouble, uréthrite antérieure ; si elle est trouble dans les deux verres, uréthrite postérieure. Ce procédé est uniquement basé sur la régurgitation des produits de sécrétion de l'urèthre postérieur dans la vessie.

L'uréthroscope est passible des mêmes reproches que l'explorateur à boule. L'étendue en profondeur de l'affection n'est pas sans importance au point de vue du pronostic et du traitement.

Terminons enfin en disant que le diagnostic ne pourra être affirmé d'une façon ferme que si on constate dans l'écoulement la présence de l'agent microbien pathognomonique de l'affection blennorrhagique, le gonocoque.

Mais la blennorrhagie ne va pas sans complications : à citer parmi celles de l'urèthre antérieur, les rétrécissements et les abcès périuréthraux ; parmi celles de l'urèthre postérieur la prostatite, la cystite, la pyélo-néphrite. L'appareil testiculaire sera même assez souvent atteint. Enfin, il y a des complications à distance ailleurs que dans les organes génito-urinaires, telles l'arthrite, l'iritis, etc., qui sont souvent d'un pronostic assez réservé.

Nous ne pouvons terminer cet aperçu clinique sans nous demander si, chez un malade dont l'écoulement semble s'être arrêté, la guérison est complète. Ici, on est exposé à de nombreuses méprises, et les avis sont d'ailleurs très partagés. L'exa-

men microbiologique négatif, disent certains auteurs, ne suffit pas à affirmer la guérison; il faut qu'il y ait disparition presque complète des leucocytes. Nous croyons pouvoir affirmer que cette condition n'est pas absolument exigible, car des malades dont on ne peut contester la guérison ont une goutte séreuse au réveil pendant quelques jours, ou même quelques semaines après la disparition des gonocoques. On peut trouver des dépôts de cellules épithéliales dans leur urine un mois et même plus après leur guérison.

Ces malades sont à surveiller, nous n'en doutons pas; mais si depuis quelques jours l'écoulement est absolument insignifiant et ne renferme pas de gonocoques, on est en droit de cesser le traitement.

CHAPITRE II

Étude critique des divers traitements de la blennorrhagie.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. — TRAITEMENT INTERNE.

Les remèdes, les méthodes, les procédés et les instruments préconisés pour le traitement de l'urétrite gonococcienne sont en grand nombre, mais combien parmi eux ont une influence presque nulle sur l'avènement d'une guérison réelle.

Il serait fastidieux de reproduire la longue liste des médicaments employés jusqu'ici, un volume n'y suffirait pas. Beaucoup d'entre eux ont répondu à des indications des plus bizarres.

Qu'il nous suffise de faire remarquer que la blennorrhagie est avant tout une *affection locale*, et que son traitement doit reposer sur quelques principes bien déterminés.

Elle est une affection microbienne, et doit être traitée comme telle, c'est-à-dire autant que possible par des *applications directes*.

De la *médication interne*, qui était toujours employée avant l'antisepsie, qui a même survécu jusqu'à nos jours, nous dirons peu de chose. Nous ne ferons que signaler en passant les tisanes de chiendent, de salsepareille, d'uva ursi, qui semblent agir plutôt par l'eau qu'elles permettent d'ingérer que comme diurétiques.

Quelques mots maintenant sur les médicaments connus sous le nom de modificateurs de la qualité de l'urine. Les uns, comme le salol, sont donnés en vue de faire l'antisepsie des voies urinaires. Ils améliorent l'écoulement mais n'arrivent jamais à le tarir, à moins de les donner à très hautes doses.

Les autres jouissent de propriétés spéciales sur l'inflammation de la muqueuse uréthrale, de ce nombre sont le copahu, le cubèbe, le santal, etc. Nous ferons remarquer que l'action de ces médicaments s'épuise vite, en huit à dix jours. On ne pourra donc les donner au début. Même tout en respectant la vieille maxime du « laisser couler », en ne prescrivant l'opiat, qui est la préparation la meilleure, qu'au vingtième jour, il coupera l'écoulement, mais son action sera impuissante à faire disparaître la dernière goutte. Le copahu modifiera avantageusement l'inflammation de la muqueuse, mais il faudra l'intervention d'un antiseptique introduit dans le canal pour supprimer le gonocoque. Le *traitement par applications directes* devra être, je me crois autorisé à le

dire, presque le seul, peut-être même le seul employé dans la cure de la blennorrhagie.

Comment devra-t-il être appliqué ? De quelle méthode, de quel médicament devra-t-on se servir de préférence ?

II. — DE L'ASEPSIE DE LA VERGE.

Nous ferons remarquer qu'il faut avant tout songer à faire de l'asepsie et de l'antisepsie. Il ne suffira pas de s'occuper d'améliorer l'état de l'urèthre, il faudra songer à prévenir les réinfections venant de l'extérieur. Ici, nous distinguerons deux cas : le malade n'a pas de balanite ; il a de la balanite avec ou sans phimosis.

Dans le premier cas, on se contentera de recommander au patient de se faire par jour plusieurs lavages du gland avec une solution antiseptique (acide borique ou sublimé) ; puis entre les mictions, si le prépuce recouvre le gland à l'état normal, on introduira entre les deux une lame mince de ouate hydrophile. Dans le cas contraire, on se contentera d'envelopper l'extrémité de la verge avec un petit carré de toile stérilisée. On évitera ainsi le contact du méat avec les linges du malade, et de cette façon on n'aura pas de réinfection secondaire.

Un deuxième cas peut se présenter, et cela est fréquent, le malade a de la balanite, ou si nous voulons employer une expression qui tend de plus en plus à s'introduire dans la littérature médicale, de la blen-

norrhagie externe. Ici, il y a des subdivisions à faire. Il se peut que malgré l'inflammation on puisse encore ramener la prépuce en arrière du gland. On pourra se borner, dans ce cas, à faire de nombreuses toilettes de la verge.

Il y a un phimosis acquis ou congénital. Dans le premier cas, des lavages antiseptiques peuvent suffire, mais un traitement radical est le badigeonnage au nitrate d'argent; en écartant le prépuce du gland, de façon à imprégner partout les deux muqueuses et à pénétrer jusqu'au fond du sillon. L'opération est légèrement douloureuse, mais il suffit de la pratiquer une fois et la guérison est complète en deux ou trois jours.

Ceci peut s'appliquer aux balanites récentes. Mais si celle à laquelle on a affaire date de plusieurs mois, avec sclérose consécutive du prépuce, la guérison ne pourra s'opérer que si l'on traite le phimosis acquis, devenu irréductible même après guérison de la balanite comme un phimosis congénital. Dans ce dernier cas, il faudra avoir recours à une opération chirurgicale. La circoncision s'imposera. Mais à quel moment devra-t-on la pratiquer? Sera-ce au début? ou plus tard?

Les avis sont partagés. Dans la période aiguë de la blennorrhagie, on aura une inflammation considérable du prépuce, qui serait une mauvaise condition opératoire; de plus, l'abondance du pus serait une cause d'infection de la plaie chirurgicale. Il faudra faire des lavages locaux aussi fréquents et aussi complets que possible. Puis, quand l'inflammation et le

pus auront diminué, faire la circoncision. De cette façon, il sera possible de guérir l'urétrite, qu'on aura déjà dû malgré cela commencer à traiter.

III. — TRAITEMENT DE L'URÉTHRITE PAR APPLICATIONS DIRECTES.

Ceci étant dit de l'asepsie du méat et du gland, nous allons pouvoir aborder la question du traitement de l'urétrite elle-même. Il a donné lieu à de nombreuses controverses. Bien des médicaments ont été essayés. Les uns ont été employés sous forme de préparations solides, les autres en solutions.

Dans la première catégorie, nous n'avons qu'à mentionner les insufflations médicamenteuses, les injections solidifiantes, l'introduction de crayons mous d'iodoforme dans le canal, etc. Le succès a été variable. Nous accorderons la préférence aux liquides. Comment les ferons-nous pénétrer ?

1^o *Méthode à employer.* — L'introduction des liquides dans l'urèthre peut se faire au moyen d'injections ou de lavages.

La pratique des *injections* remonte à la première moitié du siècle dernier. Hunter (1787) en donne déjà une classification en quatre espèces : irritantes, émollientes, sédatives, astringentes. Elles sont données sans règle fixe ni bien précise jusqu'à Ricord, qui établit définitivement la symptomatologie de la blennorrhagie dans son *Traité d'inoculation* (1838).

A partir de ce moment, on discute beaucoup sur la période à laquelle on doit employer les injections. Tout le monde est d'accord pour les faire à la période de début. Mais dès que les phénomènes inflammatoires ont pris une certaine intensité, l'opinion générale est d'attendre la fin de la période aiguë.

Depuis la pratique de l'antisepsie, on est à peu près d'avis d'employer les injections à toutes les périodes. Si au début on veut faire avorter la blennorrhagie, on emploiera une solution assez concentrée ; mais dès que l'inflammation est franche, on ne peut agir qu'avec de faibles solutions. A la période chronique, on pourra y substituer les instillations dont nous dirons aussi quelques mots.

Les injections se font au moyen d'une seringue en verre cylindro-conique d'une contenance de 10 centimètres cubes environ.

Une fois celle-ci remplie, le malade introduit l'extrémité dans le méat, pousse la moitié du contenu de la seringue qu'il laisse ressortir immédiatement et chasse ensuite le reste dans le canal pour l'y laisser une à deux minutes.

La première seringuée est destinée à balayer le canal de l'urèthre, la seconde est destinée à agir topiquement sur la muqueuse enflammée. En ne poussant que la moitié de la seringue, la quantité de liquide injectée n'arrive pas à remplir l'urèthre antérieur (4 à 7 grammes). Autre chose serait d'injecter tout le contenu d'un seul coup à méat fermé, car on pourrait forcer le sphincter et faire pénétrer du pus en même temps que du liquide dans l'urèthre posté-

rieur. C'est là un des dangers de l'injection mal poussée. Mais ce n'est pas là le seul inconvénient de la méthode. Il est admis maintenant que l'urèthre antérieur est rarement seul atteint. Même dans les premiers jours, la statistique de Heisler et les recherches d'Aubert nous le prouvent surabondamment, l'infection se propage à l'arrière-canal.

Il faudra alors substituer une nouvelle méthode à la première, faire ce qu'on appelle des *instillations*.

Ceci nous amène à dire quelques mots de la méthode de Guyon, qui consiste à faire pénétrer dans l'urèthre postérieur de quelques gouttes à 1 centimètre cube d'un liquide, qui est le plus souvent du nitrate d'argent au 1/50 ou au 1/100.

La blennorrhagie est-elle compliquée de cystite, l'injection ne dépassant pas le sphincter ne peut rien sur la muqueuse vésicale.

Un autre désavantage de la méthode est de ne pas faire passer assez de liquide dans l'urèthre, ou alors il faut faire des injections fréquentes, presque continuelles. Malgré cela, on est bien mal armé contre l'infection.

Comment, à l'aide d'une injection bien faite, qui ne doit pas distendre le canal, sous peine de faire pénétrer le liquide et même de refouler le pus, s'il y en a encore, dans l'urèthre postérieur, comment, dis-je, imprégner de liquide antiseptique toutes les cryptes glandulaires qui tapissent les parois de l'urèthre ? Les injections semblent donc agir d'une façon incomplète, de plus elles ne peuvent être employées qu'avec beaucoup de prudence.

Il restait donc non seulement à faire une antisepsie complète de l'urèthre, et cela n'était possible qu'avec un courant continu de liquide, mais encore à poursuivre le gonocoque jusqu'au fond des cryptes glandulaires.

C'est ce double but qu'on s'est proposé en employant les *lavages*, assimilant en cela la blennorrhagie à une longue plaie de la muqueuse uréthrale.

Seulement au début, on a cru qu'on ne pouvait pénétrer dans l'urèthre postérieur et la vessie qu'avec une sonde, et même que le lavage continu de l'urèthre antérieur ne pouvait se faire qu'avec cet instrument.

Il était inutile avant l'antisepsie de songer à appliquer cette méthode. On risquait fort en cathétérisant le canal avec une sonde septique de compliquer les choses, d'ajouter à l'infection primitive une infection secondaire.

Les premiers essais d'irrigation continue de l'urèthre remontent à 1862 et sont dus à Morgan. La première description des grands lavages pratiqués comme de nos jours est de Holbrook Curtis (1883). M. Diday est un des premiers en France qui aient eu recours aux lavages de l'urèthre dans la cure de la blennorrhagie. Les appareils les plus employés actuellement pour les *lavages avec sonde* sont les *sondes de Pezzer*. Elles sont en caoutchouc avec paroi très mince, ce qui leur donne une flexibilité plus grande et un calibre plus large à égalité de volume. Celle qui sert au lavage de l'urèthre a une longueur de 15 centimètres et un diamètre correspondant au 11 de la filière Charrière. Elle est évasée à une de ses extré-

mités pour recevoir la canule des seringues ou des laveurs ; son extrémité uréthrale est percée d'un orifice de $\frac{1}{3}$ de millimètre ; à partir de cette ouverture et sur une longueur de 5 centimètres, elle est percée de huit trous de $\frac{1}{3}$ de millimètre disposés sur deux rangées et espacés de 1 centimètre. La sonde, au préalable trempée dans l'huile, ou enduite de vaseline aseptique, est introduite jusqu'au cul-de-sac et reliée au laveur, et le liquide sort avec force par les petits orifices, formant des jets qui arrosent les parois de l'urèthre et chassent les sécrétions. Le faible calibre de la sonde permet le retour facile vers le méat des liquides injectés.

La sonde destinée aux lavages de l'urèthre postérieur ne diffère de la précédente que par sa longueur plus grande (25 centimètres) et le nombre des orifices qui est double. Ces divers instruments permettent de faire un lavage vraiment continu ; une fois que la sonde est poussée jusqu'au fond du cul-de-sac du bulbe, le lavage se fait tout seul. Mais leur emploi est lui-même une source d'inconvénients et de dangers. L'introduction même d'une sonde molle est toujours douloureuse dans la période aiguë de la blennorrhagie. Il faut de plus enduire les cathéters d'un corps gras qu'ils essuient sur les parois de l'urèthre, au fur et à mesure qu'ils s'enfoncent. Cette substance grasse, en quelque faible quantité qu'elle soit empêche le contact intime du liquide avec la muqueuse. Enfin et surtout le grave danger de ces cathéters est de favoriser par leur introduction, malgré un lavage préalable de l'urèthre antérieur, la propagation de l'uréthrite à la

partie postérieure du canal et les complications qui en résultent. C'est ainsi que Delaroche rapporte que sur 131 cas traités de cette façon dans le service de M. Balzer, 8 cas d'orchite se sont déclarés pendant le cours du traitement, alors qu'on n'a pas constaté cette complication avec les lavages sans sonde. Le cathéter est aussi une cause d'irritation. Nous-même avons constaté après un lavage avec sonde de l'urèthre postérieur de la prostatite (?), qui s'est heureusement terminée en trois ou quatre jours par le simple repos.

Aussi est-ce au *lavage sans sonde* que nous avons, après une longue comparaison, définitivement donné la préférence, ce mode opératoire nous paraissant le plus apte à mener à bien la guérison de la blennorrhagie, et éviter les inconvénients nombreux des autres traitements.

Nous n'insisterons pas sur ses avantages et sur la façon de procéder, cette étude devant être faite tout au long dans notre chapitre du manuel opératoire. Qu'il nous suffise pour terminer de dire quelques mots des médicaments employés jusqu'à ce jour.

2° *Des médicaments employés jusqu'à ce jour, leur valeur relative.* — Les médicaments que l'on a employés contre le gonocoque sont beaucoup plus variés comme nombre que les méthodes. La blennorrhagie étant une maladie spécifique devra être traitée comme telle, et les médicaments que l'on emploiera devront être des *parasitocides*. Nous signalerons en passant les médicaments *astringents*, qui malgré les succès obtenus, ont une valeur purement relative. D'ail-

leurs, le *tannin* et le *sulfate de zinc*, seuls ou combinés suivant la formule forment la plus habituelle des injections recommandées à cet effet :

Sulfate de zinc.	0 gr. 25
Tannin.	2 grammes
Eau	200 grammes

n'ont jamais été employées qu'à la fin de l'urétrite comme modificateurs de la muqueuse encore enflammée. Ils ont ainsi fait cesser des écoulements où déjà fort probablement le gonocoque avait disparu. Nous nous bornerons donc à parler des antiseptiques.

Celui qui avait le premier de tous attiré l'attention des cliniciens était le *bichlorure de mercure*. C'est en effet le meilleur parasiticide et le plus usité actuellement en chirurgie. Il était juste que les vénéréologues songeassent à l'employer. Il a été surtout utilisé concurremment au nitrate d'argent dans la période abortive. On ne peut l'employer en lavages qu'en solutions assez faibles, et alors son action est peu efficace. Si on augmente les doses, on pourra avoir à craindre chez certains sujets des intoxications, ou tout au moins une irritation de la vessie.

En injections abortives, le sublimé fait moins souffrir et cause moins de phénomènes inflammatoires que le *nitrate d'argent*. Avec ce dernier, nos maîtres de l'école lyonnaise ont obtenu certainement plus de succès en attaquant l'infection à son début. Malheureusement, ce traitement cause des douleurs presque intolérables. Dans le cas de lavage avec des solutions même faibles (au 1/4000 ou au 1/5000) elles ne sont

pas compensées par une action plus rapide sur le gonocoque ou sur l'écoulement. Il produit une violente réaction peu remarquée par un malade atteint d'une uréthrite aiguë. Mais il n'en est pas de même d'un malade qui, n'ayant qu'une petite goutte blanchâtre le matin, voit après un premier lavage un écoulement purulent notable reparaitre comme aux premiers jours de son affection. Il comprend difficilement que pour tarir son écoulement on commence par l'augmenter. C'est là un inconvénient assez sérieux dans la pratique.

Un autre antiseptique, tour à tour employé et délaissé depuis bien longtemps, est le *sulfate de quinine*. Mestre, à l'hôpital de Bône, s'en servait déjà en 1856; Haberskorn l'a remis à la mode en 1874. Enfin, il a été particulièrement étudié à ce sujet par le professeur Delorme. Les injections au 1/100 n'occasionnent pas de douleurs, à peine quelques picotements. L'amélioration est rapide, mais la guérison un peu lente, souvent il faut un mois de traitement. Il serait de plus à craindre que les lavages ne fussent trop irritants pour un urèthre postérieur le plus souvent en mauvais état.

Il nous reste à parler d'un médicament très usité, quoique d'une valeur antiseptique moindre que les précédents, je veux parler du *permanganate de potasse*. Jalan (de la Croix) a vu qu'une solution à 1 pour 1000 empêche le développement des bactéries dans du bouillon, mais que la stérilisation complète exige une solution à 1 pour 100.

Employé autrefois, le permanganate de potasse

avait été délaissé pendant longtemps, quand il fut de nouveau préconisé en injections par Bourgeois (de Reims), Weiss et le professeur Spillmann (de Nancy).

Il fut à ce moment vivement attaqué par M. Diday (1883). Celui-ci l'ayant employé aux diverses doses prescrites par ces auteurs et n'ayant réussi avec aucune, voulut arriver à obtenir quelques résultats avec des injections fortes. Son essai fut suivi chez un malade d'accidents inflammatoires graves. C'est surtout Janet qui, dans ces dernières années, en a vulgarisé l'emploi en lavages continus de l'urèthre. Les solutions en usage sont assez faibles. On commence par des dilutions à 1/5000, car celles à 1/1000 sont mal supportées. Peu d'instant après le lavage, on note une congestion intense de l'organe, qui devient turgide, les lèvres du méat présentent un œdème transparent, violacé, énorme, nécessaire, paraît-il, à la guérison. Quelquefois on note un peu de ténésme temporaire. L'écoulement est parfois teinté d'un peu de sang. La miction est douloureuse, même assez longtemps après le lavage. Aussi a-t-on quelquefois fait précéder ce dernier d'une injection de cocaïne (1).

Nous ne voulons point mettre en doute les succès obtenus par le permanganate. Il a certainement causé de nombreuses guérisons. Mais quelle sujétion pour

(1) L'injection cocaïnée est dangereuse. Le pouvoir absorbant de l'urèthre étant assez considérable (ch. III), il y a eu de nombreux accidents à déplorer. M. le professeur Bondet a vu un malade qui, atteint d'un rétrécissement spasmodique, eut une syncope presque mortelle à la suite d'une injection cocaïnée faite par un confrère.

le malade que le traitement abortif décrit par Janet. Il peut, pendant les premières 24 heures obliger à des lavages nocturnes éminemment désagréables pour le patient et pour le médecin. Les trois premiers lavages doivent être espacés de 5 heures en 5 heures, et le quatrième fait 12 heures après. Ils doivent de plus remplir certaines indications qu'il serait trop long de décrire ici, et être faits avec une minutie qui permet à peine au praticien de quitter son malade.

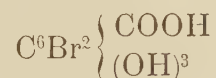
Faisons remarquer ensuite que le lavage au permanganate, comme l'a signalé le Dr Audry, perd toute son efficacité dans le cas de blennorrhagie compliquée de cystite, et serait contre-indiqué. Le même auteur niant la possibilité pour ce médicament de produire des complications signale cependant l'irritation assez fréquente de la vessie par les dilutions au 1/1500, et le cas d'un étudiant qui, ayant absorbé en une seule fois 500 grammes de liquide, eut quelques mictions sanglantes dues probablement à la déchirure d'un capillaire vésical. Avec la résorcine et l'ichthyol les résultats sont sensiblement identiques.

Nous en avons terminé avec la critique des divers traitements de la blennorrhagie. Il nous reste maintenant à exposer notre manuel opératoire, mais auparavant nous insisterons sur les propriétés du gallobromol, qui est pour nous le médicament de choix.

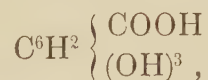
CHAPITRE III

Le gallobromol au point de vue chimique et toxicologique.

Chimie. — Le *gallobromol* est le nom pharmaceutique de l'acide dibromogallique préparé pour la première fois par M. Grimaux. Il a pour formule :



L'*acide gallique* ayant pour formule de constitution :



on voit que le gallobromol n'est que de l'acide gallique dans lequel deux atomes de brome ont remplacé les deux atomes d'hydrogène restant du noyau benzinique.

Il renferme trois OH phénoliques tout comme l'a-

cide pyrogallique, et possède comme lui des propriétés réductrices. Grâce aussi à cela, il possède des propriétés antiseptiques étudiées dans le chapitre IV.

Il se prépare en triturant dans un mortier une partie d'*acide gallique* avec deux ou trois parties de *brome*. Il se dégage de l'acide bromhydrique, et la masse se décolore peu à peu. On reprend le résidu par son poids d'eau bouillante et on fait cristalliser.

Pour éviter ce dégagement de vapeurs d'acide bromhydrique, Biétrix a mélangé l'acide gallique à une solution de brome dans le *sulfure de carbone*.

Il y a une combinaison immédiate, et la chaleur dégagée suffit pour provoquer l'ébullition du sulfure de carbone. L'opération est terminée quand il ne se dégage plus de fumées blanches de brome. On distille au bain-marie le sulfure de carbone, qui sert à une autre opération.

Toutefois, comme le brome attaque à chaud le sulfure de carbone pour donner un composé sulfuré qui passe à la distillation, on a remplacé dans cette opération le sulfure de carbone par le *chloroforme*. On a après distillation, au fond du ballon, le sulfure de carbone que l'on fait cristalliser, en ayant soin d'y ajouter juste la quantité d'eau nécessaire.

Le gallobromol se présente sous la forme d'aiguilles blanches, très fines, légèrement teintées en jaune. Il est très soluble dans l'éther, l'alcool et l'eau bouillante (100 centimètres cubes d'eau à 100° en dissolvent 200 grammes), moins soluble dans l'eau froide (100 centimètres cubes à 15° en dissolvent 12 gr. 4).

Sous l'influence de la chaleur, ce corps s'altère rapidement, prend une teinte brune et fond avec décomposition à 139°.

Les solutions s'altèrent rapidement, surtout si elles ne sont pas faites dans l'eau distillée. Elles prennent en trois ou quatre jours une teinte brune légère, qui vire à la longue au brun noir.

Les alcalis colorent les solutions en rose. Il se forme un gallate alcalin et de l'acide bromhydrique. Une solution éthérée donne avec la baryte une coloration bleu indigo ; si on ajoute de l'eau, elle vire au rouge.

Conservé dans un endroit sec à la température de 10 à 15°, il ne semble pas s'altérer à la lumière.

Il tache le linge en rose virant au brun. Mais cette coloration disparaît facilement par l'addition de quelques gouttes d'acide acétique étendu. Elle est d'ailleurs due à ce que notre linge est toujours alcalin.

Toxicologie. — Le gallobromol a été expérimenté au point de vue de son action toxique par des injections dans le torrent circulatoire et par injections par voie stomacale.

M. le professeur Lépine a fait chez le chien quelques expériences sur la toxicité du gallobromol. A un chien de 11 kilogrammes, il a fait ingérer 11 grammes de gallobromol. L'animal a vomi un quart d'heure plus tard une petite partie du gallobromol, ainsi qu'on a pu s'en assurer par la coloration rosée des matières vomies. L'animal est resté couché ; le cœur s'est accéléré, puis une demi-heure après s'est

beaucoup ralenti en même temps que ses battements sont devenus très forts. Déjà la respiration s'était ralentie et était devenue très ample. La température s'est élevée de quelques dizaines de degrés, puis l'animal a été pris de convulsions des pattes, les pupilles se sont dilatées, il est devenu presque inerte et a succombé au bout de 2 heures environ. Comme il en a vomi une petite quantité, on ne peut déterminer exactement la dose qui a amené la mort; elle est en tout cas inférieure à 1 gramme par kilogramme d'animal.

Une chienne de 18 kilogrammes a ingéré 10 grammes de gallobromol. Après en avoir vomi une petite partie, elle resta couchée dans un coin du laboratoire. Elle émit ce même jour et le lendemain des urines absolument noires. Sa température s'éleva peu à peu. Le surlendemain elle mourut. A l'autopsie, pas de lésions macroscopiques bien nettes, sauf l'hypertrophie considérable de la rate et un gros caillot noir dans le cœur.

M. le professeur Lépine a infusé dans la veine jugulaire d'un autre chien pesant 12 kilogrammes 12 grammes de gallobromol. L'infusion a été faite avec grande lenteur (40 minutes de durée). Symptômes dominants : accélération de la respiration au début, qui est devenue expiratrice puis plus tard très lente. Comme symptômes secondaires : écoulement de salive abondant, renfermant du gallobromol; pas d'envies de vomir; pas de troubles cardiaques. Puis on n'a pas tardé à voir survenir de l'agitation, des convulsions, une dyspnée intense avec dilatation pupillaire et mort.

A l'autopsie faite immédiatement après, ce qui frappe tout d'abord, c'est une coloration sépia du sang, qui au spectroscope présente entre les deux bandes de l'hémoglobine oxygénée une large bande rouge caractéristique de la méthémoglobine. Ce sang s'est coagulé en masse dans un tube sans laisser exsuder de sérum.

Ainsi, l'infusion intraveineuse d'une dose énorme de gallobromol amène une grave altération du sang. Cette action est due à la présence de trois groupes plénoliques qui existent aussi, comme on sait, dans l'acide pyrogallique, lequel produit une altération du sang du même genre.

Il convient donc, si l'on veut être à l'abri d'accidents, de ne pas administrer des doses trop fortes de gallobromol.

Action thérapeutique. — C'est encore à M. le professeur Lépine qu'on doit l'étude du *gallobromol* à l'intérieur. Il l'a surtout prescrit en cachets. Quelques malades se sont plaints d'une sensation de pesanteur dans l'estomac et même de légères douleurs gastriques après l'ingestion du médicament. Mais le sirop de groseille en est un bon correctif; il permet ainsi aux malades d'absorber sans malaise jusqu'à 10 et 15 grammes de gallobromol. L'urine avec ces doses élevées prend une coloration noire, analogue à celle que produit l'acide phénique. Dans ce cas, on ne voit pas au spectroscope de bande d'absorption particulière. Cette substance colorante a été démontrée par M. Nicole être la même que celle

que M. le professeur Cazeneuve avait obtenue par l'action du gallobromol sur les alcalis. Elle serait donc le résultat d'une action du gallobromol dans l'économie analogue à celle qui se passe *in vitro*. Le gallobromol n'a pas l'action déprimante du bromure de potassium. Il semble cependant produire les mêmes effets thérapeutiques. Un peu moins efficace dans l'épilepsie, il semble mieux réussir dans la chorée.

Voyons maintenant ce que donne le *gallobromol* à l'extérieur ou mieux en application directe sur la peau et les muqueuses.

En raison de sa formule chimique, c'est un *dermatique réducteur*.

Unna, de Hambourg, a étudié d'une manière générale le mode d'action d'un certain nombre de ces agents médicamenteux; aussi il les considère comme agissant par la soustraction plus ou moins rapide de l'oxygène aux éléments des diverses couches de la peau.

Lorsque l'agent réducteur arrive à pénétrer jusqu'au derme, les vaisseaux se raccourcissent, se resserrent et les éléments cellulaires s'atrophient : refroidissement, pâleur, diminution de volume du tégument, tantôt sédation des douleurs, d'autrefois prurit ou douleur provoquée. Ces médicaments auraient, d'après Unna, une action antiparasitaire d'une double manière :

1° Une action parasiticide due exclusivement ou partiellement à la soustraction d'oxygène ;

2° Une action parasitifuge par suite de la chute de l'épiderme ;

3° Comme agents de kératinisation les réducteurs cutanés peuvent être considérés à titre de toniques de l'épiderme comme augmentant sa résistance. Sous leur influence kératoplastique, il peut se faire aussi que l'épiderme se renouvelle plus rapidement.

Sur les muqueuses, l'action du gallobromol est analogue à celle qu'il a sur la peau.

Si on place en effet de la poudre de gallobromol sur une plaie, on provoque une vive cuisson qui doit restreindre son emploi chirurgical sous cette forme. Mais si on badigeonne avec une solution au 1/10 une muqueuse exulcérée (plaques muqueuses, ulcération du col utérin, etc.), elle blanchit cette fois sans produire de sensation spéciale, et si la lésion en question provoquait auparavant une vive douleur, celle-ci cessera ou diminuera. L'ulcération elle-même guérira assez rapidement.

Ne sommes-nous pas en droit de croire, par analogie, à une action semblable du gallobromol sur la muqueuse uréthrale, théâtre de l'infection gonococcienne.

CHAPITRE IV

Expériences sur l'action antiseptique in vitro du gallobromol (1).

Nous avons songé à cultiver le gonococcus, mais n'ayant pas réussi dans nos tentatives, nous avons expérimenté sur des microbes courants de laboratoire.

Trois micro-organismes ont été l'objet de ces recherches : le charbon, le staphylococcus aureus et le bacille pyocyanique.

Nous avons l'intention d'examiner le pouvoir antimicrobien du gallobromol dans quatre conditions : gallobromol à dose massives, en solution forte au 1/100, en solution faible au 1/1000, en solution très faible au 1/5000.

(1) Ces expériences ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Arloing, en collaboration avec M. le professeur Cazeneuve et M. Nicolas, préparateur à la clinique de l'Antiquaille.

Nous étudierons successivement les modifications de la végétabilité et du pouvoir pathogène dans ces diverses circonstances.

Nous nous sommes servis de cultures mères conservées dans le laboratoire de M. le professeur Arloing, qui a bien voulu nous faire profiter des avantages de son installation si parfaite pour les études bactériologiques.

Avant de commencer l'étude de la végétabilité, nous insisterons sur la difficulté que nous avons eue à stériliser le gallobromol, désirant ainsi éviter des surprises à ceux qui voudraient après nous approfondir cette étude ou la reprendre avec d'autres micro-organismes.

Un premier essai a été fait de la façon suivante : nous avons mis à l'étuve à 102°, d'une part, six tubes à essai contenant chacun 2 grammes de gallobromol en poudre ; d'autre part, quatre flacons contenant 300 grammes de bouillon de veau peptonisé neutralisé aussi exactement que possible. Dans le premier, le bouillon était pur ; dans le deuxième, il y avait 3 grammes de gallobromol ; dans le troisième, 0 gr. 3 ; dans le quatrième, 0 gr. 06.

Le bouillon au 1/100 était rouge carmin et le bouillon au 1/1000 légèrement rosé, celui au 1/5000 ne présentait pas de changement appréciable de coloration. Cette oxydation était due à une légère alcalinité du bouillon.

A la sortie de l'étuve, nous avons constaté que sous l'influence de la chaleur le gallobromol en poudre était absolument noir, le bouillon au 1/100 brun

foncé, celui au 1/1000 brun acajou, celui au 1/5000 légèrement brun. Nous avons eu une oxydation rapide.

Nous nous sommes décidé ensuite à mettre le gallobromol en poudre non stérilisé directement dans les ballons pour l'expérimentation à dose massive. Il n'y avait pas là, croyons-nous, de faute expérimentale. S'il était réellement antiseptique, il ne pouvait manquer de détruire, une fois dissous dans le bouillon, les quelques micro-organismes qui avaient pu pénétrer avec lui au moment de son introduction dans les ballons.

Steriliser à la même température de 102° séparément le bouillon et des solutions dans l'eau distillée, faites de telle façon que l'on ait une fois mélangées aux bouillons des dilutions au 1/100, au 1/1000, au 1/5000, il n'y fallait pas songer. Nous avons une oxydation de nos solutions.

Restaient deux modes de stérilisation possibles : faire bouillir les solutions dans l'eau pendant 5 à 10 minutes, mais il fallait combler par des pesées exactes avec de l'eau distillée stérilisée ce qui aurait pu disparaître par évaporation, manipulation en somme très compliquée; un deuxième procédé préférable était de mettre les solutions au bain-marie à 100° pendant un quart d'heure. De cette façon, nous n'avons pas eu la moindre oxydation. Nos bouillons ont été stérilisés à l'étuve à 115° dans quatre flacons différents : l'un contenait 300 grammes de bouillon, l'autre 250 grammes auxquels on a mélangé ensuite 3 grammes de gallobromol dissous dans 50 grammes

d'eau, le troisième 270 grammes de bouillon ainsi que le quatrième. Nous avons mélangé au troisième 30 grammes d'une solution au 1/100 et au quatrième 30 grammes d'une solution au 1/500 de gallobromol. Ces solutions avaient toutes été faites dans l'eau distillée et stérilisées au bain-marie avant leur mélange, qui a été fait aussi aseptiquement que possible. Le bouillon avait été neutralisé minutieusement avant cette dernière manipulation.

Nous avons ensuite, une fois le mélange fait, mis les trois derniers flacons à l'étuve à 36° pendant 24 heures pour les éprouver. Le premier d'entre eux contenait la dilution de gallobromol au 1/100, le deuxième celle au 1/100 et le dernier celle 1/5000. Ceci étant dit sur la stérilisation, nous allons étudier la végétabilité.

I. — VÉGÉTABILITÉ.

Le 24 novembre, nous avons pris trente ballons divisés en cinq séries.

Ceux de la première ont été remplis avec du bouillon pur (1).

Ceux de la deuxième avec bouillon pur, plus pour chacun 2 grammes de gallobromol en poudre.

Ceux de la troisième avec bouillon au 1/100.

Ceux de la quatrième avec bouillon au 1/1000, et ceux de la cinquième avec bouillon au 1/5000.

Nous avons ainsi pour chaque série de cultures six ballons, c'est-à-dire deux par microbe.

(1) Chaque ballon contenait environ 20 centimètres cubes de liquide.

Le 25 novembre, trois ballons de bouillon peptonisé pur sont ensemencés chacun avec trois gouttes de culture mère : le premier de pyocyanique, le deuxième d'aureus et le troisième de charbon.

Le 29, les ballons ont poussé abondamment. Ce sont eux qui nous ont fourni les cultures mères pour nos expériences.

On ensemence ce même jour les vingt-sept ballons restant avec deux gouttes de culture mère, de façon à ce que l'on ait pour chaque microbe un ballon témoin, deux en excès, deux au 1/100, deux au 1/1000, deux au 1/5000.

Avant d'aller plus loin, il nous faut signaler que, sous l'influence de la légère chaleur de l'étuve, les solutions de gallobromol ont subi un commencement d'oxydation ; les ballons avec excès sont devenus rouge brun, ceux au 1/100 ont pris une coloration carmin foncé, et ceux au 1/1000 une coloration rosée. Pour ceux au 1/5000 pas de modification appréciable.

Occupons-nous maintenant de l'influence du gallobromol aux diverses doses sur le développement des micro-organismes en expérimentation.

A. — *Staphylococcus aureus*.

L'examen microscopique comme pour toutes les cultures a été fait le 1^{er} décembre. Nous avons employé comme colorant le violet de gentiane, et nous nous sommes servi d'un microscope de Zeiss.

a) Ballon témoin.

30 novembre. — A poussé abondamment.

1^{er} décembre. — Continue à pousser. A l'examen microscopique, staphylocoques superbes, culture excessivement riche.

b) Ballons avec solution de gallobromol au 1/5000.

30 novembre. — Ont poussé aussi abondamment que la témoin.

1^{er} décembre. — Continue à pousser. A l'examen microscopique, beaux staphylocoques bien colorés.

c) Ballons avec solution de gallobromol au 1/1000.

30 novembre. — Les deux ballons légèrement troubles.

1^{er} décembre. — Les cultures ont poussé nettement. On trouve encore les staphylocoques en gros amas, et à côté d'eux quelques granulations de gallobromol.

d) Ballons avec solution de gallobromol au 1/100.

30 novembre. — Ils paraissent stériles.

1^{er} décembre. — Un a poussé, et on voit en examinant la culture au microscope des staphylocoques moins nets, beaucoup plus petits, se colorant mal. Ils forment des amas disséminés.

L'autre ballon est resté stérile.

e) Ballons avec gallobromol en excès.

N'ont pas poussé du tout. Examen microscopique négatif.

Ainsi, à un examen direct, les ballons avec gallobromol en excès paraissent stériles, et aussi un des ballons au 1/100. Pour nous en assurer, nous commençons le 1^{er} décembre des ballons de bouillon ordi-

naire avec 1 demi-centimètre cube de chacun des bouillons de culture précédents.

Le 2 décembre, les ballons ensemencés avec les bouillons des cultures témoins au 1/5000 et au 1/1000 poussent abondamment.

Des deux ballons ensemencés avec le bouillon au 1/100, celui ensemencé avec la culture positive a poussé légèrement, l'autre paraît stérile.

Les ballons ensemencés avec bouillon en excès ne poussent pas.

Pour les cultures au 1/100, nous avons eu une expérience semblant contradictoire. Quoique les solutions eussent été faites avec le même bouillon, on peut expliquer cette apparence de contradiction par une réduction un peu plus rapide du gallobromol sous l'influence de la chaleur dans le ballon, où nous avons eu une culture positive.

B. — *Bacille pyocyane*.

a') Ballon témoin.

30 novembre. — A poussé abondamment, présente teinte verdâtre très intense.

1^{er} décembre. — Continue à pousser. Examen microscopique, cultures très riches.

b') Ballons avec gallobromol au 1/5000.

30 novembre. — Ils ont poussé abondamment, coloration verdâtre moins intense.

1^{er} décembre. — Continuent à pousser. A l'examen microscopique, très riches cultures.

c') Ballons avec gallobromol au 1/1000.

Q.

30 novembre. — Ils ont poussé presque aussi abondamment que les précédents. Coloration rougeâtre du bouillon.

1^{er} décembre. — Continuent à pousser. A l'examen microscopique, cultures abondantes.

d') Ballons avec gallobromol au 1/100.

30 novembre. — N'ont pas poussé.

1^{er} décembre. — Même résultat. Examen microscopique seulement des granulations de gallobromol.

e') Ballons en excès.

Sont restés stériles comme les précédents.

Ainsi, les ballons a' b' c' ont poussé abondamment, tandis que les ballons d' e' restent stériles.

Pour le vérifier, nous avonsensemencé chacun des bouillons de culture précédents dans le bouillon ordinaire. Nous sommes arrivé aux mêmes conclusions que précédemment.

Remarquons que le pouvoir chromogène du bacille pyocyanique a été modifié par la dilution au 1/1000.

C. — *Charbon.*

Nos premières expériences sur le charbon n'ayant pas réussi, nous en avons recommencé de nouvelles, en nous servant toujours du même procédé pour faire nos solutions de gallobromol dans le bouillon.

Le 11 décembre, on ensemence cinq séries de ballons avec deux gouttes de culture mère, comme nous l'avions fait le 29 novembre.

a'') Ballon témoin.

12 décembre. — A poussé, trouble floconneux caractéristique. Examen microscopique, éléments mycéliens nombreux dont très peu sont fragmentés.

b") Ballons avec gallobromol au 1/5000.

12 décembre. — Trouble floconneux moins nets. A l'examen microscopique, on trouve à côté du mycélium typique, de nombreux éléments qui sont fragmentés, courts, grosses granulations de gallobromol.

c") Ballons avec gallobromol au 1/1000.

12 et 13 décembre. — Culture paraît stérile. Cependant à l'examen microscopique, à côté des granulations de gallobromol, on trouve de rares éléments très courts. L'examen des deux ballons donne le même résultat.

d") Ballons avec gallobromol au 1/100.

12 décembre et jours suivants. Culture stérile. Examen microscopique négatif.

e") Ballons avec gallobromol en excès.

Mêmes résultats que ci-dessus.

Pour vérifier, le 13 décembre, nous avonsensemencé des ballons de bouillon ordinaire avec chacun des bouillons de culture précédents.

Les ballons ensemencés avec les bouillons a" b" ont poussé abondamment.

Ceux ensemencés avec les cultures c" ont poussé très légèrement en donnant toujours à l'examen microscopique des éléments très courts.

Enfin, les ballons ensemencés avec les cultures d" et e" n'ont pas poussé.

Nous allons résumer dans un tableau les résultats suivants :

	Aureus	Pyocyannique	Charbon
Bouillon témoin	+	+	+
Bouillon au 1/5000	+	+	+
Bouillon au 1/1000	+	+	±
Bouillon au 1/100	±	—	—
Bouillon avec excès	—	—	—

II. — POUVOIR PATHOGÈNE.

A. — *Staphylococcus aureus*.

Le 2 décembre, les résultats obtenus par nos cultures de vérification nous ont montré que le gallobromol en excès tuait le staphylocoque; il était donc inutile d'inoculer un animal avec cette culture, qui en somme était sûrement négative.

Nous nous sommes donc contenté d'expérimenter sur quatre lapins adultes, à chacun desquels nous avons injecté ce même jour dans la veine marginale de l'oreille dix gouttes des cultures *a b c*, et de celles des cultures *d*, qui était positive. Toutes étaient âgées de trois jours.

Lapin avec bouillon au 1/100. — N'a jamais présenté aucune altération ni physiologique ni pathologique. Ne paraît pas avoir été influencé par l'inoculation.

Lapin avec bouillon au 1/1000, 13 décembre. — Est couché sur le flanc.

Mort le 14 au matin, douze jours après inoculation.

Autopsie. — On trouve une vessie très distendue, le poumon droit très congestionné et quelques abcès superficiels du foie.

Les reins étaient très gros, nombreux abcès superficiels. A l'ouverture, abcès corticaux et médullaires. Un abcès de la colonne vertébrale. Pas d'abcès des membres.

Lapin avec bouillon au 1/5000. — Mort le 10 décembre, huit jours après l'inoculation.

Autopsie. — On trouve un peu de congestion du poumon gauche. De gros abcès des reins. Rien au foie.

Lapin témoin. — Paraît triste dès les trois ou quatre premiers jours qui ont suivi l'inoculation, malgré cela la survie est relativement longue. A noter que ce lapin était de taille un peu supérieure aux autres. Amaigrissement considérable.

19 décembre. — Reste inerte, paraît ne pas devoir aller plus de 24 heures (1).

B. — *Bacille pyocyannique.*

Les cultures de vérification ayant démontré que le bouillon en excès et au 1/100 non seulement empêchaient le développement du bacille, mais aussi le tuaient, nous avons expérimenté sur trois lapins aux-

(1) Mort le 20. A l'autopsie, abcès de la fesse de la grosseur d'un œuf de poule, sans point osseux, abcès du rein gauche et de la base du poumon droit.

quels nous avons injecté le 2 décembre dans la veine auriculaire 1 centimètre cube des cultures *a' b' c'*, âgées de trois jours.

Lapin avec bouillon au 1/1000. — Paraît à toute extrémité le 3 décembre, mort le 4 au matin.

Autopsie. — Atélectasie de la base du poumon gauche. Rate normale. Bouillonensemencé avec sang du rein donne une belle culture verte.

Lapin avec bouillon au 1/5000. — Mort le 3 à 7 heures du matin.

Autopsie. — Cœur très gros. Hémorrhagies de la muqueuse gastrique. Rate doublée de volume. Bouillonensemencé avec sang du cœur donne une culture moins abondante.

Lapin témoin. — Mort le 3 à midi et demi.

Autopsie. — Congestion généralisée du poumon droit. Hémorrhagie. Bouillonensemencé avec sang du rein donne une culture verte abondante.

Les animaux étant morts trop rapidement pour nous permettre de conclure, nous avons fait une nouvelle série d'inoculations le 6 décembre, alors que les cultures étaient âgées de sept jours. Nous n'avons injecté cette fois que six gouttes.

Lapin avec bouillon au 1/1000. — Mort le lendemain 7.

Autopsie. — Reins très congestionnés, surtout le droit, rate à peine grosse. Du bouillonensemencé avec le sang du rein donne une culture peu abondante, mais cependant avec coloration typique.

Lapin avec bouillon au 1/5000. — Resté inerte dès le 17. Paraplégie train postérieur. Encore vivant le 19.

Lapin témoin. — Mort le 10 au matin.

Autopsie. — La putréfaction est déjà avancée. On a une coloration bleu verdâtre de l'abdomen. Poux-mons et foie congestionnés.

Du bouillon ensemencé avec du sang du rein donne une culture typique.

C. — *Charbon.*

Comme les bouillons ensemencés avec les dilutions au 1/100 et excès sont restés stériles, nous avons eu une preuve que le bacille non seulement ne pouvait vivre dans les liquides de cette nature mais aussi y était tué.

Nous nous sommes contenté d'injecter dans la cuisse de cobaye quatre gouttes des bouillons de culture ayant donné des résultats positifs.

Trois animaux nous ont servi. Les cultures étaient âgées de deux jours, et les inoculations ont été faites le 13 décembre.

Cobaye avec bouillon au 1/1000. — Ne paraît pas avoir été influencé par l'inoculation.

Cobaye avec bouillon au 1/5000. — Mort le 15 au matin. Dès le 14, œdème local considérable au point d'inoculation.

Autopsie. — Œdème gélatineux de la cuisse. Rate trois fois son volume normal.

Le sang de la rate fourmille de bacilles. La sérosité de la cuisse en contient moins.

Cobaye témoin. — Œdème local au point d'inoculation dès le 14. Paraît à toute extrémité. On ne sait lequel est mort le premier de lui ou du précédent, mort le 15 au matin.

Autopsie. — Œdème gélatineux de la cuisse ayant 1 centimètre d'épaisseur. Rate congestionnée a quatre fois son volume normal. L'examen microscopique de son sang montre qu'il fourmille de bacilles.

Comme le montre le tableau ci-dessous, les résultats ne sont pas bien concluants. (Les guillemets indiquent que les cultures avaient été négatives et que de ce fait il n'y a pas eu d'animaux inoculés.)

Nombre de jours de survie obtenus après inoculations des animaux avec :

	AUREUS	PYOCYANIQUE		CHARBON
Bouillon avec excès.	»	»	»	»
Bouillon au 1/100..	Pas de mort	»	»	»
Bouillon au 1/1000..	12	2	1	pas de mort
Bouillon au 1/5000..	8	1	Pas de mort	2
Bouillon témoin....	18	1	5	2

En résumé, la survie est très variable selon les dilutions et les microbes. Nous pouvons cependant tirer quelques conclusions de l'ensemble des résultats.

CONCLUSIONS.

1° Le gallobromol en excès arrête complètement la vitalité des micro-organismes;

2° Il en est de même pour le gallobromol en solution au 1/100; il y a à faire exception pour l'aureus, qui s'y développe mal et y est probablement très atténué;

3° En solution faible au 1/1000, il diminue la végétabilité du charbon, tandis que les autres microbes semblent y vivre sans atténuation notable;

4° Enfin, en dilution très faible au 1/5000, il n'arrête pas la végétabilité des micro-organismes, ni ne diminue leur pouvoir pathogène.

Il ressort de nos expériences qu'en solution au 1/100, le gallobromol semble être un antiseptique sur lequel on pourra compter, antiseptique d'autant plus précieux qu'il est peu toxique. On pourra donc sans crainte faire de grands lavages avec des solutions même assez fortes.

CHAPITRE V

Manuel opératoire, appareils.

DE LA FAÇON DE PRATIQUER, SANS SONDE, LES LAVAGES AU GALLOBROMOL.

Le premier essai de lavage sans sonde est dû à Margen (1862) : il a employé une petite canule uréthrale conique. Duncan (1870) recommande l'emploi de l'injecteur à boule en caoutchouc, servant aux injections vaginales; l'un des tubes en caoutchouc porte une canule qui est introduite de 5 pouces dans l'urèthre; le liquide sort par un jet récurrent. Cet appareil fournit un jet irrégulier sous une pression inégale. Præl (1886) emploie les lavages de l'urèthre sans sonde, répétés trois ou quatre fois par jour, avec 2 ou 3 litres de sublimé variant du 1/60000 au 1/20000.

En France, M. Lavaux, dans ses leçons cliniques

(1888), expose longuement le procédé qu'il met en usage pour les lavages de l'urèthre. Les diverses publications de M. Lavaux sur les lavages de la vessie et de l'urèthre sans sonde ont largement contribué à vulgariser dans notre pays le traitement de la blennorrhagie par les lavages continus, procédé qui tend aujourd'hui à supplanter tous les autres.

Appareils. — Solutions. — L'appareil pour le lavage de l'urèthre à l'aide de la pression atmosphérique est des plus simples. Il se compose d'un *réservoir quelconque*, d'un tube de *caoutchouc* muni sur son trajet d'un robinet ou d'une pince presse-tube et terminé par un *embout* approprié.

A l'hôpital, nous nous sommes servi de vases à irrigation en verre, portant latéralement à leur partie inférieure une tubulure à laquelle s'adapte le tube de caoutchouc. Pour la pratique de ville, nous nous sommes ingénié à trouver l'appareil à la fois le plus commode et le moins coûteux, permettant de plus au malade de se traiter sans le secours d'un médecin ou même d'un aide. Nous avons d'abord pensé que bon nombre de clients possédaient l'irrigateur utilisé pour les lavements. Mais cet appareil présente l'inconvénient de donner une pression trop forte et difficile à modérer pour un malade faisant lui-même son traitement. De plus, cet appareil étant assez compliqué, la désinfection en est difficile, et tout porte à croire qu'un lavage fait avec une solution de gallobromol placée dans l'irrigateur après une décoction quelconque courra grand risque de n'être pas bien antiseptique.

Mais on pourra faire usage du *seau d'Esmarch* ou du *bock irrigateur de Pinard*, instrument qui sont commodes et peu coûteux.

Si on veut se servir d'une bouteille ordinaire, il faudra recourir le plus souvent au siphon ; ou bien on emploiera l'*appareil de Budin*, qui se compose d'une bouteille ordinaire que l'on ferme au moyen d'un tube en caoutchouc percé par une tubulure en métal qui le dépasse de chaque côté de 2 à 3 centimètres. Contre ce premier tube en est fixé un second plus petit, recourbé en dehors, et qui sert de prise d'air.

Un moyen bien simple aussi est le suivant : on introduit le tube de caoutchouc tout entier dans une bouteille remplie de liquide, jusqu'à ce qu'il soit complètement immergé. Puis on retire son extrémité supérieure en inclinant un peu la bouteille : le siphon se trouve ainsi amorcé. Si le malade a bien soin de laver auparavant son tube de caoutchouc, ce procédé remplira des conditions d'asepsie suffisantes.

A signaler enfin le *vide-bouteilles de Galante*, qui permet d'utiliser pour l'irrigation continue une bouteille quelconque. Le tube d'écoulement en caoutchouc porte à une de ses extrémités une capsule simple coiffant le goulot de la bouteille.

Pour faire fonctionner l'appareil, on renverse le récipient que l'on fixe à la hauteur voulue au moyen d'un système de suspension fort simple. Enfin, le tube d'écoulement en caoutchouc portera sur son trajet une pince presse-tube, qui permettra d'arrêter ou de rétablir à volonté le passage du liquide.

Obturateurs. — Il nous reste maintenant à parler des embouts. Le premier en date est celui de Lavaux. Cet appareil, qu'il désigne sous le nom d' « obturateur du méat », est un petit tube de caoutchouc durci, creux, long de 3 centimètres, de 1 centimètre de diamètre à sa grosse extrémité, terminé à l'autre extrémité par un petit renflement de 4 millimètres. Cet obturateur s'emboîte sur un mandrin métallique tubulé, de 3 centimètres de longueur, qu'on adapte au tuyau de caoutchouc du laveur, au moyen d'une têtère qui termine ce mandrin. Cet embout est difficile à tenir propre, la coaptation exacte entre l'embout et le mandrin conique ne pouvant exister. Il a de plus l'inconvénient d'être effilé à son extrémité, ce qui rend son introduction quelquefois douloureuse, douleur peut-être causée plutôt par le mandrin qui souvent dépasse légèrement le cône de caoutchouc.

Un autre désavantage est qu'on est obligé de l'introduire dans un méat moyen de 1 et demi à 2 centimètres environ, et que sur cette longueur l'urèthre n'est qu'imparfaitement lavé. Si on l'enfonce moins, l'obturation est le plus souvent incomplète. Quelquefois le renflement terminal semble bien fermer le méat. Mais comme pour arriver à effectuer le lavage, on doit enfoncer l'embout d'au moins 1 demi-centimètre, le renflement se trouve être tout entier dans le canal; or, celui-ci va s'élargissant et l'obturation se trouve par suite incomplète; du liquide pourra refluer entre la paroi et le renflement. Enfin, l'embout se rétrécissant sur 2 ou 3 centimètres, pour s'élargir ensuite et prendre la forme franchement

conique, ce sera cette partie qui se trouvera au méat. Le liquide pourra alors refluer à l'extérieur.

Balzer a fait fabriquer un instrument analogue, avec cette différence que l'embout est tout entier en caoutchouc et plus long que celui de Lavaux.

Janet emploie des canules coniques en verre. Mais leur introduction est douloureuse, et de plus la désinfection du verre est difficile à obtenir, même avec des acides.

C'est pourquoi nous avons cherché à obvier à tous ces inconvénients en faisant fabriquer par M. Lépine (1) un instrument remplissant cette condition d'être court, pour que le liquide puisse imbiber les parois du canal dans sa plus grande longueur. L'embout devra obturer facilement et complètement le méat; son introduction devra se faire sans douleur; enfin, autant que possible, un seul modèle devra pouvoir servir à tous les urèthres. L'instrument que nous avons fait faire est tout entier en caoutchouc durci; nous avons conservé la tétière de Lavaux pour placer le tube de caoutchouc. Quant à l'embout, nous avons d'abord songé à lui donner une forme olivaire. Mais, quoique l'introduction était indolore et facile, il nous eût fallu au moins quatre embouts de calibres différents pour arriver à obturer les méats de toute dimension. Aussi nous sommes-nous décidé à donner à notre obturateur la forme d'un tronc de cône court, arrondi à sa petite extrémité, avec les dimensions suivantes: 15 millimètres de long, une grande base de 12 milli-

(1) M. Lépine, fabricant d'instruments à Lyon.

mètres, une petite base de 3 millimètres et demi et une ouverture de 2 millimètres. Pour obturer un méat moyen, il faudra à peine enfoncer de 1 demi-centimètre à 1 centimètre.

Nous avons toujours aseptisé nos instruments en les faisant bouillir dans la solution de carbonate de soude (1). Cette méthode, due à von Bergmann, est employée depuis peu à la Clinique de l'Antiquaille pour la désinfection des instruments. Elle est peu coûteuse et permet d'avoir une asepsie parfaite.

L'introduction de notre embout ainsi compris est à la fois facile et presque indolore. Si le malade ne pouvait le supporter, ce qui sera rare, il suffirait de l'enduire de vaseline boriquée.

Solution au gallobromol. — Après ces données d'instrumentation, nous allons parler du liquide employé. Nous nous sommes servi de solutions de gal-

(1) Von Bergmann (Congrès international de Berlin, 1890) et Schimmelbusch (Aseptische Wundbehandlung, Berlin, 1892) décrivent le procédé suivant : les instruments sont soumis à l'ébullition pendant cinq minutes dans une solution de $\text{CO}^3 \text{Na}^2$ à 1 %, qui bout à 104°. Ils y séjournent jusqu'à l'instant où ils vont servir, et où on les sèche avec des compresses de mousseline. En cours d'opération, on peut les nettoyer en les replongeant dans la solution bouillante de $\text{CO}^3 \text{Na}^2$, sans rien enlever à leur tranchant et sans les oxyder. Aussi n'est-il pas besoin de les nickeler, comme pour la stérilisation à l'étuve sèche ou humide sous pression.

D'après les expériences nombreuses des deux auteurs, les fils de soie, les tampons de ouate imprégnés de pus ou de culture pure du staphylococcus aureus, de spores du charbon, etc., sont rapidement stérilisés : il faut par exemple deux ou trois minutes au plus pour détruire les spores du charbon qui résistent pendant douze minutes à la vapeur d'eau à 100°.

lobromol. Comme nous avons affaire à un médicament nouveau, nous avons été prudents au début et nous avons usé de solutions à 10 pour 1000 qui ont toujours été supportées. Dans ces derniers temps, nous n'avons jamais employé que des lavages à 20 pour 1000 et même après quelques jours de traitement à 40 pour 1000. Nous l'avons aussi employé quelquefois en injections au 1/10, sans accidents, dans des blennorrhagies au début.

On devra toujours employer des solutions fraîches, datant au plus de trois ou quatre jours. Les vieilles solutions sont plus douloureuses et elles contiennent de l'acide bromhydrique.

Manuel opératoire proprement dit. — Nous avons à examiner successivement la position du malade, la pression à laquelle on doit élever le récipient pour pénétrer dans l'urèthre antérieur et postérieur, la façon de pratiquer le lavage et enfin le nombre des lavages par jour.

La position du malade importe peu pour le traitement. Le décubitus dorsal est cependant à préférer, car on obtient ainsi plus facilement le relâchement des parois abdominales et une plus grande docilité chez les malades pusillanimes. C'est aussi la position qui expose le moins aux syncopes. Mais le décubitus horizontal n'est nullement nécessaire. Nous ne l'avons même employé que chez un malade atteint d'épididymite aiguë et chez lequel la station debout était presque impossible. Dans les autres cas, nous avons toujours fait les lavages dans la station debout, et

jamais nous n'avons eu d'accidents, sauf quelques menaces de lipothymie chez des étudiants pusillanimes que la nouveauté de la méthode effrayait. Chez quelques-uns de nos malades, nous n'avons pu forcer le sphincter à la première séance, mais chez tous, nous avons pénétré dans la vessie la seconde fois.

La hauteur à laquelle sera placé le récipient contenant le liquide antiseptique varie suivant les cas. S'il s'agit de l'urèthre antérieur, 50 à 70 centimètres suffisent d'après la plupart des auteurs. Pour laver l'urèthre postérieur, c'est-à-dire pour forcer le sphincter interurétral, 1 m. 30 cent. ou 1 m. 50 cent. sont le plus souvent nécessaires. Cependant, chez certains malades, ainsi que nous l'avons observé, il suffit de pressions beaucoup moindres pour que le liquide pénétre dans la vessie. Chez le malade qui fait le sujet de notre observation XIX, une pression de 0 m. 60 cent. a suffi.

Nous avons calculé la force employée avec un appareil semblable : considérant l'appareil au moment de son fonctionnement, la pression à l'orifice inférieur de la canule est égale au poids d'une colonne de liquide ayant pour base l'orifice de sortie de la canule, et pour hauteur la distance qui sépare cet orifice du niveau de l'eau dans le réservoir employé. Au poids ainsi obtenu, il faut ajouter le poids de la pression atmosphérique, soit le poids d'une colonne de liquide ayant même base et une hauteur de 10 m. 33 cent.

Nous avons calculé dans le tableau ci-dessous les diverses pressions obtenues avec des orifices de canules variant de 1 millimètre à 3 millimètres, ce qui

donne pour une hauteur de 1 m. 50 cent., qui est celle que nous avons employée, les chiffres suivants :

Pression = 9 gr. 291282 pour un diamètre de 1^{mm}

— — 20 gr. 905384 — de 1^{mm} 1/2

— — 37 gr. 165128 — de 2^{mm}

— — 58 gr. 070512 — de 2^{mm} 1/2

— — 87 gr. 121538 — de 3^{mm}

Comment doit se faire le lavage ? Nous supposerons le malade dans la station debout. Le récipient, rempli de la solution de gallobromol, est placé à la hauteur voulue. On y adapte d'une façon quelconque l'extrémité d'un tube en caoutchouc, dont l'autre bout s'emboîte sur la têtère de l'obturateur. Sur le trajet du tube en caoutchouc, se trouve un appareil quelconque permettant d'interrompre à volonté le courant du liquide ; on se sert en général d'une pince presse-tube. L'embout est introduit par le malade lui-même.

Le prépuce étant, si possible, rétracté en arrière du gland, la verge sera tenue entre le pouce et les deux derniers doigts de la main gauche appliqués sur le gland. L'index et le médus placés sur la têtère maintiendront l'obturateur enfoncé dans le canal. La main droite restera libre pour régler à volonté le courant du liquide. Préalablement, nous avons toujours fait uriner les malades : le jet d'urine balaye les parois de l'urèthre et chasse le pus qui, sans cette précaution, pourrait être refoulé dans l'urèthre postérieur.

Dans tout ce qui va suivre, nous supposerons l'asepsie du gland faite d'avance à l'aide d'un anti-

septique quelconque ou même en dirigeant sur lui le jet de l'obturateur avant de commencer le lavage.

Pour faire celui de l'urèthre antérieur, l'embout est introduit comme nous l'avons dit. Le liquide remplit l'urèthre et le distend. A l'aide de la main droite, on interrompt le courant, et la main gauche retire légèrement la canule; le liquide contenu dans l'urèthre s'écoule, puis on replace la canule et on rétablit le courant. On répète cinq ou six fois cette manœuvre, et même plus selon l'abondance de l'écoulement, jusqu'à ce que l'on soit sûr d'avoir balayé tout le pus qui est dans la partie antérieure du canal.

Il sera bon ensuite, même dans une blennorrhagie au début, à plus forte raison dans une blennorrhagie ancienne, de faire un lavage de l'urèthre postérieur. Pour cela, le siphon devra toujours être placé à 1 m. 50 cent. Après l'asepsie du gland, l'obturateur est introduit jusqu'à fermer complètement le méat contre lequel on le maintient solidement appliqué. Nous invitons le malade à respirer largement et à faire seulement de légers efforts pour uriner; le sphincter s'entr'ouvre ainsi de lui-même et le liquide pénètre facilement dans l'urèthre postérieur et de là dans la vessie, ce dont le malade se rend très bien compte.

Au bout d'un temps variable, le besoin d'uriner se fait sentir. On interrompt alors le courant et on retire la canule. La pression diminuant brusquement dans le canal, il sort un premier jet de liquide, probablement celui qui occupait l'urèthre, qui dilaté revient sur lui-même.

Puis on laisse le malade uriner en ayant soin, pendant qu'il urine, de lui faire comprimer sa verge trois ou quatre fois de suite au niveau du gland. Le jet de liquide antiseptique, poussé par les contractions de la vessie et ne trouvant pas à s'échapper, distend l'urèthre et pénètre plus facilement les couches de l'épithélium. On produit ainsi un lavage des plus efficaces. On recommence dès que la vessie est vide; en moyenne, la manœuvre est pratiquée de trois à cinq fois, selon la quantité de liquide qui pénètre en une fois.

Nous recommandons de laisser dans la vessie la dernière portion du liquide, ou tout au moins ce qui peut en être gardé. Nous admettons en effet que le véritable sphincter de la vessie n'est autre que la portion membraneuse du canal (Guyon) et que l'urine pénètre à chaque besoin d'uriner dans l'urèthre postérieur pour être refoulée dans la vessie, si ce besoin n'est pas satisfait immédiatement. Si on laisse une faible quantité de liquide antiseptique, ce liquide pourra baigner l'urèthre postérieur et prolonger l'action thérapeutique pendant l'intervalle de temps qui sépare le lavage de la première miction.

Quantité de liquide. — La quantité usitée pour chaque lavage est le plus souvent, d'après les auteurs, de 1 litre à 1 litre et demi (Reverdin, Janet, Neisser). Les auteurs anglais en emploient de plus grandes quantités. Hollbrook Curtis dit avoir fait avorter des blennorrhagies aiguës au moyen d'irrigations continues de plus de 10 litres d'eau très chaude. Il emploie en général de 3 à 4 litres par lavage.

Pour nous, la quantité de liquide à employer par séance dépend du nombre de lavages par jour et de la quantité qui pénètre en une fois. Cette quantité est variable suivant les sujets, car les vessies sont plus ou moins tolérables. La quantité que nous avons pu faire pénétrer est en moyenne de 80 à 100 grammes. Chez le malade faisant le sujet de l'observation XX, qui a peut-être été le plus difficile à traiter à cause d'un phimosis assez prononcé, nous n'avons jamais fait pénétrer moins de 50 grammes. Au contraire, chez les malades faisant l'objet des observations XIX et XXXII, nous avons pu injecter en une fois 150, 180 et même 200 grammes. La tolérance de la vessie est certainement la cause principale de la pénétration d'une plus ou moins grande quantité de liquide. Mais l'influence du calibre du méat n'est pas à négliger non plus. L'introduction de l'obturateur étant beaucoup plus facile et moins douloureuse dans un méat large, celui-ci sera supporté d'autant mieux et plus longtemps. Les méats des deux derniers malades cités étaient de très grande dimension, tandis que le premier était très petit. Ce sont eux qui nous ont servi de termes extrêmes pour la construction de notre obturateur.

En remplaçant l'embout quatre à cinq fois, on arrivera donc à faire pénétrer 1 demi-litre par séance, ce qui sera, croyons-nous, suffisant pour débarrasser l'urèthre de tout le pus qu'il renferme.

Nous conseillons de faire au début du traitement deux lavages par jour; c'est la pratique que nous avons suivie. La chose sera toujours facile à l'hô-

pital, ou pour le malade qui a chez lui l'appareil sommaire que nous avons décrit. Il nous est cependant arrivé d'obtenir de bons résultats avec un seul lavage par jour. Bon nombre d'étudiants sont venus se faire traiter de cette façon à la clinique de l'Antiquaille. Il en a été de même pour les malades fréquentant la consultation gratuite. M. le professeur agrégé E. Rollet leur conseillait de se faire chez eux, dans la soirée, quelques injections. Dans le traitement abortif, nous avons aussi fait pratiquer aussitôt après un grand lavage de tout l'urèthre des injections au 1/10 dans l'urèthre antérieur. Dès que l'écoulement est presque nul, on pourra ne faire qu'un lavage par jour ou même les espacer encore plus.

Température du liquide. — A quelle température doit-on faire les irrigations uréthrales? Nous trouvons à cet égard diverses pratiques : Hollbroock Curtis a fait des lavages avec de l'eau chaude dont la température était progressivement élevée de 48 à 80° et même 85°.

M. le professeur Delorme, qui employait toujours des injections tièdes, dit avoir observé une recrudescence de l'écoulement à la suite de la substitution d'injections froides, substitution commise par erreur. Balzer a employé alternativement des solutions à la température ambiante et des solutions chaudes; il prétend que cette substitution n'a jamais produit d'effet nuisible à la guérison.

Nous avons toujours employé des solutions à la température ambiante. Contrairement à C. Paul,

nous pensons que la quantité de liquide employée dans les lavages continus et que la pression avec laquelle ce liquide pénètre dans l'urèthre permettent de vaincre le spasme uréthral que pourrait déterminer l'impression de froid.

Les solutions chaudes, d'après Ch. Richet, auraient un pouvoir antiseptique plus puissant que les solutions froides. Cet argument, qui peut avoir de la valeur pour les antiseptiques faibles employés en petite quantité, a peu d'importance pour des lavages dans lesquels on emploie de grandes quantités de liquide. En somme, nous pensons que les solutions antiseptiques employées peuvent être indifféremment froides (15-20°) ou chaudes (38-45°).

Terminons enfin en recommandant au médecin de surveiller attentivement son malade et de ne l'abandonner à lui-même pour le traitement qu'après s'être assuré de visu que ce malade n'oublie aucun point important du manuel opératoire. Si le mode d'emploi des lavage est des plus faciles, il demande cependant à être exécuté avec soin et sans négligence des petites précautions que nous avons indiquées.

CHAPITRE VI

Observations.

OBSERVATION I (personnelle).

Blennorrhagie. — Cystite. — Hématuries.

R... (Louis), plâtrier, 33 ans, demeurant à Lyon entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 15, le 17 novembre 1893.

Début le 21 octobre, huit jours après des rapports sexuels. Deux ou trois jours après, œdème considérable du prépuce, écoulement verdâtre abondant, miction toutes les heures au début le jour et cinq ou six fois la nuit. Depuis trois jours, à la fin de la miction, quelques gouttes de sang, érections douloureuses fréquentes.

17 novembre. — Œdème préputial considérable, gland excessivement serré à sa racine, véritable jabot à sa partie inférieure. Douleurs violentes à la miction. Pus abondant, gonocoques.

20 novembre. — Œdème préputial diminué. On a fait un lavage sans sonde le 18, deux le 19. Ils ont été douloureux. Miction moins pénible aujourd'hui. Hématurie franche ayant

apparu ce matin. On cesse un jour les lavages. Un jour seulement le malade prend potion Chopart.

21 novembre. — Urines de cystite purulente, une goutte de sang à la fin de la miction. Un lavage douloureux qui a été jusque dans la vessie.

22 novembre. — Urines moins purulentes. Deux lavages à 20 pour 1000. Seulement une légère goutte de sang à la fin de la miction. Les érections diminuent, à peine douloureuses. Plus de gonocoques.

23 novembre. — Presque plus d'écoulement, deux lavages à 40 pour 1000. Reste 3 heures sans uriner le jour, ne se lève plus que deux fois la nuit.

24 novembre. — Urines à peine louches. Plus d'écoulement.

28 novembre. — Sort absolument guéri.

7 décembre. — Vient se montrer. Miction normale, guérison continue, n'a pas uriné depuis 1 heure, on ne trouve pas de goutte.

15 décembre. — Guérison continue.

OBSERVATION II (personnelle).

Blennorrhagie.

V.... (D), étudiant en médecine.

Pas de blennorrhagie antérieure, phimosis très prononcé permettant difficilement la désinfection du gland.

Début de l'affection actuelle le 4 décembre, goutte verdâtre en exprimant le méat.

5 décembre. — Examen du pus. Gonocoques. Lavage sans sonde au gallobromol à 20 pour 1000 assez bien supporté. Le même jour, six injections au 1/10.

6 décembre. — Un lavage, quatre injections. Légère cuisson à la partie antérieure de l'urèthre en urinant, pas d'érection. Écoulement diminué.

7 décembre. — Encore un lavage et deux injections. Depuis, le malade n'a jamais fait plus de deux injections par

jour. Le traitement a été irrégulier. On ne trouve plus de gonocoques.

17 décembre. — L'écoulement diminue, à peine visible. L'asepsie parfaite du gland impossible. C'est là, croyons-nous, ce qui retarde la guérison. Le malade a eu au plus une légère érection non douloureuse par nuit. On n'a pas trouvé de gonocoques depuis le 7.

OBSERVATION III (personnelle).

Blennorrhagie.

C... (L.), étudiant en médecine.

Début le 3 décembre, pas de blennorrhagie antérieure.

5 décembre. — Goutte de pus au méat examinée montre gonocoques. Un lavage de la vessie à 20 pour 1000 de gallobromol, puis ensuite une injection de la solution au 1/10 dans l'urèthre antérieur. Cette injection ne cause aucune douleur. Le même soir, nouvelle injection, douleur assez forte en urinant

6 décembre. — Le matin, goutte de pus légèrement jaunâtre et peu abondant. Douleurs moins fortes que la veille au soir.

Nouveau lavage suivi d'une injection à 10 heures. A 2 heures, trois injections au 1/10. Vers 3 heures, envies fréquentes d'uriner suivies de l'émission de quelques gouttes d'urine seulement. La nuit, quatre mictions seulement peu douloureuses. L'urine est à peine louche.

7 décembre. — Goutte de pus mélangée à de l'urine. L'écoulement a l'aspect de l'éther iodoformé. Le malade pusillanime, effrayé par les phénomènes de cystalgie, abandonne le traitement. Il prend dans la journée trois cuillerées de Chopart et du salol (2 grammes).

Les phénomènes douloureux s'amendent rapidement. Pas d'érections. L'écoulement est presque nul.

Le malade ne reprend pas le traitement au gallobromol. Aussi, malgré quelques cachets de salol, vers le 12 l'écoulement reparaît abondant, jaune verdâtre.

Quelques légères érections.

17 décembre — Le traitement n'a pas été repris, la maladie suit son cours.

OBSERVATION IV (personnelle).

Blennorrhagie.

M... (E.), étudiant en médecine.

Première blennorrhagie (obs. XXXIX) datant du mois de février. Guérie depuis le 4 mai.

Début de l'affection actuelle le 7 juillet par écoulement assez abondant. Miction pénible, érection nombreuses et douloureuses.

10 juillet. — Un peu de balanite, écoulement jaune verdâtre, méat tuméfié. Un lavage sans sonde à 20 pour 1000. Injections le soir, gonocoques.

19 juillet. — Diminution de l'écoulement, nuit assez calme. Les érections ont diminué.

21 juillet. — Plus d'érection, écoulement diminue, peu abondant, blanchâtre, encore des gonocoques. A ce moment le malade part dans sa famille et ne fait plus que des injections. Plus de balanite.

1^{er} août. — Plus d'écoulement depuis deux jours. La guérison a continué.

OBSERVATION V (personnelle).

M. E..., étudiant en médecine.

Deux blennorrhagies antérieures (obs. XXXIX et IV), n'a pas vu la moindre trace d'écoulement depuis le 1^{er} août.

Coût suspect le 5 novembre, début de l'affection actuelle le 10 du même mois.

16 novembre. — Écoulement verdâtre peu abondant ; légère douleur à la miction, érections au réveil. Un lavage

sans sonde, on pénètre dès la première fois dans la vessie. Légère cuisson; examen microscopique montre gonocoques.

18 novembre. — Écoulement diminue, miction facile, plus d'érections. Toujours un lavage par jour. Il est fait en plus quelques injections dans la soirée.

20 novembre. — Amélioration continue, une goutte blanchâtre au réveil.

22 novembre. — Goutte filante, presque opaline, plus de gonocoques.

25 novembre. — Guérison complète persiste encore le 15 décembre.

OBSERVATION VI (personnelle).

Blennorrhagie.

B... (Jean-Baptiste), 22 ans, passementier à Lyon, entré le 12 octobre 1893, salle Saint-Camille, lit n° 20, pour une blennorrhagie ayant débuté le 6 octobre, six jours après le coït, par un écoulement blanc jaunâtre avec mictions nombreuses et douloureuses et érections nocturnes nombreuses et très douloureuses. Dès les premiers jours, le malade se fait lui-même des injections uréthrales d'alun, prend des tisanes émollientes et des cachets de salol sans obtenir d'amélioration.

A son entrée, écoulement très abondant, blanchâtre, avec gonocoques nombreux dans le pus.

13 octobre. — On fait deux irrigations uréthrales avec une solution de gallobromiol à 25 pour 1000 à l'aide du tube de Lavaux.

14 octobre. — Deux nouvelles irrigations.

17 octobre. — État à peu près stationnaire, sauf que les mictions sont moins douloureuses. Le matin, lavage à 20 pour 1000 et instillation de 1 centimètre cube d'une solution au 1/10. Plus d'érections.

21 octobre. — Amélioration notable à la suite des instillations.

22 octobre. — Le malade sort presque guéri.

6 novembre. — L'écoulement a reparu peu abondant; nouveau lavage et nouvelle instillation à la suite desquels le malade n'a pas reparu.

OBSERVATION VII (personnelle).

Blennorrhagie.

D... (Pierre), 36 ans, chapelier à Chazelles, entré le 30 octobre 1893, salle Saint-Camille, lit n° 5, pour une blennorrhagie datant de douze jours et s'accompagnant d'érections nocturnes et de mictions douloureuses et fréquentes. Écoulement blanc crémeux; gonocoques dans le pus.

Le jour de l'entrée, deux lavages au 20 pour 1000.

31 octobre. — Écoulement diminué; mictions moins abondantes, mais toujours pénibles; deux nouveaux lavages à 20 pour 1000, à l'aide du tube de Lavaux.

2 novembre. — Miction facile; on fait difficilement sourdre une goutte de pus du méat. Gonocoques. Un seul lavage au 20 pour 1000. Plus d'érections.

4 novembre. — Plus de gonocoques dans le pus.

8 novembre. — Impossible de faire sourdre une goutte du méat, qui est cependant un peu tuméfié et humide.

13 novembre. — Le malade sort guéri. Guérison a continué.

OBSERVATION VIII (personnelle).

Blennorrhagie, épидидymite.

P... (Léon), 32 ans, mécanicien, entré le 2 novembre 1893 salle Saint-Camille, lit n° 3, pour une blennorrhagie ayant débuté le 25 octobre par un écoulement verdâtre accompagné de mictions douloureuses et fréquentes.

Blennorrhagie antérieure en 1886, cystite, pas d'orchite; depuis 1886, une goutte le matin au réveil de temps à autre. Depuis un mois, n'a eu de rapport qu'avec la même femme.

3 novembre. — Œdème de la verge, balanite et follicule du gland. Queue de l'épididyme gauche augmentée de volume et assez douloureuse à la pression ; varicocèle à gauche. Pas de cystite, érections nocturnes douloureuses. Un premier lavage fait à l'aide du tube de Lavaux n'a pu pénétrer dans la vessie ; nouveau lavage le soir au 1/50. Gonocoques.

4 novembre. — Érections moins fréquentes et moins douloureuses, lavage le soir.

6 novembre. — Plus d'érections ; balanite totalement disparue, écoulement moins abondant.

9 novembre. — Impossible de faire sourdre une goutte de pus au méat. Lavage au 1/25.

13 novembre. — Goutte séreuse au méat, qui est légèrement humide et un peu tuméfié ; pas de gonocoques ; douleur irradiée le long du pli de l'aîne ; épididyme toujours douloureux à la pression.

16 novembre. — Méat un peu tuméfié ; impossible d'en faire sourdre une goutte de pus.

21 novembre. — Seulement quelques fragments de mucus au méat.

24 novembre. — Sort guéri ; encore un noyau à la queue de l'épididyme. Revu, guérison continue.

OBSERVATION IX.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

B... (Joannès), 19 ans, boulanger, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 12, le 3 juin 1893.

Deuxième blennorrhagie ; début il y a dix jours, cinq jours après le coït.

3 juin. — Écoulement verdâtre abondant ; érections douloureuses. Deux lavages de l'urèthre antérieur avec sonde de Pezzer et solution à 20 pour 1000. Douleur assez vive.

4 juin. — Deux lavages.

5 juin. — Le malade coule maintenant très peu ; érections moins fréquentes, encore assez douloureuses ; souffre un peu au commencement des mictions ; trois lavages.

6 juin. — Pas de douleur à la miction, ni d'érections.

7 juin. — Une goutte blanc jaunâtre le matin. Deux lavages.

8 juin. — Trois lavages.

10 juin. — Deux heures après la miction, il est très difficile d'obtenir une légère goutte de pus. Pas de gonocoques.

13 juin. — Pas d'amélioration.

15 juin. — Le malade sort incomplètement guéri.

OBSERVATION X.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

D... (Jean), garçon de café, demeurant à Lyon, venu à la visite le 3 juin 1893. Première blennorrhagie contractée en Cochinchine en juin 1892. Guérison en trois mois après injection de goudron. Nouvelle blennorrhagie à la fin de septembre 1892, non encore guérie.

3 juin. — Il y a huit jours, coït suspect. Depuis cinq jours, blennorrhagie suraiguë ; érections douloureuses, mictions fréquentes et pénibles. Gonocoques. On fait un lavage de l'urèthre extérieur avec une solution à 20 pour 1000 à l'aide de la sonde de Pezzer.

4 juin. — Nouveau lavage.

6 juin. — Troisième lavage. Le malade affirme que l'écoulement est bien moins abondant depuis un ou deux jours. Mictions moins fréquentes ; érections presque supprimées.

10 juin. — Écoulement presque nul.

Le malade n'est plus revenu.

OBSERVATION XI.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

L... (Eugène), 19 ans, chaudronnier, demeurant à Lyon, venu à la visite le 26 mai 1893.

Habite depuis un mois environ avec la même femme. Quinze jours après le premier coït, apparition de la blennorrhagie. Le début date de dix jours; douleur vive à la miction qui est fréquente; pas de cystite; érections pénibles. Pas de traitement antérieur. Gonocoques.

26 mai. — Un lavage avec une solution à 20 pour 1000 fait à l'aide de la sonde de Pezzer. Le malade se fait aussi des injections chez lui.

27 mai. — Deuxième lavage; coule moins; moins de douleur à la miction.

2 juin. — Amélioration notable; plus d'érections.

3 juin. — Encore des gonocoques.

5 juin. — Plus de douleur à la miction; écoulement presque nul.

Le malade n'est plus revenu.

OBSERVATION XII.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

B... (Ernest), employé de commerce, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, le 3 mai 1893.

Première blennorrhagie, il y a un an, guérie en un mois et demi.

Début de l'affection actuelle, il y a huit jours, cinq jours après le coït. Écoulement purulent abondant; mictions fré-

quentes et douloureuses; de même pour les érections, deux ou trois la nuit. A la fin de la miction, trois ou quatre gouttes de sang dont le rejet s'accompagne depuis trois jours, de faux besoins d'uriner très douloureux; œdème préputial; jabot énorme. Compresses d'eau blanche, grand bain; 2 grammes de salol; 0 gr. 25 de bromure au camphre.

17 mai. — Copahu.

22 mai. — Amélioration des phénomènes de cystite; plus de sang.

27 mai. — Écoulement persiste, moins abondant.

6 juin. — Encore écoulement abondant; gonocoques; légère douleur; mictions plus faciles; érections; deux injections à 20 pour 1000 par jour.

7 juin. — Quatre injections. Écoulement très diminué.

9 juin. — N'a pas de goutte ce matin; la pression fait sourdre une goutte légère; pas de gonocoques.

12 juin. — Ne coule plus.

16 juin. — Sort complètement guéri; non revu.

OBSERVATION XIII.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

R... (Lucien), 18 ans, bouianger, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 22, le 22 mai 1893.

Début il y sept jours, cinq jours après le coït, par un écoulement jaune verdâtre. Érections douloureuses; mictions fréquentes et pénibles tous les quarts d'heure. En faisant uriner le malade dans trois verres, l'urine est claire, sauf dans le fond du premier.

23 mai. — Lavage de l'urèthre antérieur à l'aide de la sonde de Pezzer et d'une solution à 10 pour 1000.

Jusqu'au 26 mai, lavages avec une mauvaise solution.

26 mai. — Un lavage par jour, avec la solution vérifiée à 10 pour 1000.

29 mai. — Plus d'érections; amélioration de l'écoulement.

31 mai — Deux lavages.

2 juin. — Mictions toutes les trois heures ; ne coule presque plus.

3 juin. — Lavage à 20 pour 1000.

7 juin. — Au réveil, la pression sur le canal n'amène au méat qu'une goutte opaline. Le malade ne se lève plus que deux fois la nuit.

8 juin. — Écoulement nul ; sort guéri ; non revu.

OBSERVATION XIV.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

J... (Joseph), 39 ans, teinturier demeurant à Lyon, entré salle Saint-Camille, n° 9, le 25 mai 1893. Chancrelles il y a trois mois sur les bords du méat, sans complications. Début de l'affection actuelle le 23 ; érections douloureuses. A l'entrée, tache jaune verdâtre sur la chemise ; gonocoques.

26 mai. — Un lavage de l'urèthre postérieur avec la solution à 10 pour 1000 et à l'aide de la sonde de Pezzer.

27 mai. — Deux lavages ; coule moins.

30 mai. — Pas de douleur à la miction ; érections matinales indolores.

1^{er} juin. — Encore des gonocoques ; écoulement de moins en moins abondant.

5 juin. — Écoulement très léger ; plus de gonocoques.

7 juin. — Sort à peu près guéri, non revu.

OBSERVATION XV.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

G... (L.), étudiant en médecine, a eu une blennorrhagie antérieure en janvier 1892, n'ayant présenté aucun accident depuis le mois de novembre de la même année.

Début de l'affection actuelle le 10 avril 1893, deux jours après le coït; pas de traitement.

21 avril. — Gonocoques dans le pus. Les mictions sont douloureuses, surtout à la fin; érections nocturnes pénibles.

Quatre injections de gallobromol au 1/150 (environ les 3/4 d'une seringue). Chaque injection est suivie d'une légère cuisson dans la partie antérieure du périnée.

22 avril. — L'écoulement devient brunâtre; au niveau du périnée, sensation de prurit intense, que les injections font disparaître en laissant dans toute l'étendue du canal une sensation de fraîcheur et de bien-être.

23 avril. — Excès alcooliques dans la nuit précédente, recrudescence de l'écoulement. Douleur vive à l'épididyme gauche, avec sensation de pesanteur dans le scrotum; mictions fréquentes et douloureuses; une injection.

24 avril. — Les douleurs épидидymaires ont disparu; mictions normales en fréquence. L'écoulement continue; quatre injections.

25 avril. — Nuit bonne; les érections ont à peu près disparu; quatre injections.

26 avril. — Mieux sensible; trois injections au 1/50 bien supportées.

27 avril. — Nuit bonne; pas d'érections; mictions presque indolores; écoulement insignifiant, brunâtre. Douleur à la palpation dans toute la région périnéale de l'urèthre.

29 avril. — Léger écoulement le matin au réveil.

5 mai. — Lavage de l'urèthre postérieur avec solution au 1/50. La sonde à boule olivaire, serrée au niveau du bulbe, passe difficilement.

6 mai. — Nouveau lavage.

10 juin. — Depuis cette époque, l'écoulement a cessé. Le matin, de temps en temps, léger suintement au niveau du méat.

OBSERVATION XVI.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé).

Blennorrhagie.

F... (G), étudiant en médecine; début, mardi 30 mai, quatre jours après le coït.

3 juin. — Écoulement verdâtre ; douleur intense au niveau du méat au moment de la miction. Deux lavages au nitrate d'argent provoquent une abondance de pus.

6 juin. — Écart de régime la veille ; nuit mauvaise, une injection au nitrate d'argent au 1/200 ; érections douloureuses, mictions pénibles, pus en même quantité.

7 juin. — Érections extrêmement douloureuses. Lavage de l'urèthre antérieur avec la sonde de Pezzer et la solution de gallobromol au 1/50 ; pus moins abondant le soir.

8 juin. — Amélioration légère. Cinq lavages.

9 juin. — Érections moins douloureuses. Quatre lavages. Diminution de l'écoulement.

10 juin. — Lymphangite de la base de la verge ; induration du prépuce ; adénite de l'aine. Gonocoques.

11 juin. — Pus sanguinolent ; miction douloureuse.

12 juin. — Inflammation du fourreau ; lymphangite. Pas de lavages ; pus abondant.

13 juin. — Cordons lymphatiques sur le dos de la verge. Quatre lavages. Plus de pus sanguinolent.

15 juin. — Lymphangite diminue ; écoulement moins abondant.

17 juin. — Grande amélioration ; érections indolores. On a de la peine à faire sourdre une goutte [de pus 2 heures après la miction.

19 juin. — Tous les phénomènes douloureux ont disparu.

23 juin. — En moyenne, quatre lavages par jour. La guérison est à peu près complète.

25 juin. — Guérison parfaite ; plus de lymphangite. Guérison a continué.

OBSERVATION XVII

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

B..., étudiant, a eu plusieurs blennorrhagies antérieures. Début de l'affection actuelle vers le milieu du mois de mai

par un écoulement blanchâtre peu abondant avec gonococques.

24 mai. — Deux jours après le début, injections au 1/10 au gallobromol bien supportée. Le malade se fait deux ou trois injections de suite et répète les séances trois fois par jour.

25 mai. — Diminution de l'écoulement.

26 mai. — On peut à peine faire sourdre une goutte au méat.

27 mai. — Dernière séance d'injections. A partir de ce jour, guérison parfaite qui a continué.

OBSERVATION XVIII (personnelle).

Blennorrhagie. — Uréthro-cystite avec hématuries. — Incontinence d'urine.

R... (François), 18 ans, garçon boulanger, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 18, le 18 novembre 1893.

Première blennorrhagie il y a un an, durée un mois; deuxième en juin dernier, durée quinze jours. Bonne santé habituelle.

Début de l'affection actuelle il y a trois semaines, deux à trois jours après le coït; à ce moment, il n'avait aucun écoulement, reliquat possible des blennorrhagies antérieures.

Hématurie à la fin de la miction dès le début de l'urétrite actuelle, douleur très vive qui a persisté jusqu'à ce jour.

Au début, pendant une dizaine de jours, pas de miction la nuit, toutes les deux ou trois heures de jour.

Depuis huit jours, pisse tous les quarts d'heure le jour et au moins toutes les demi-heures la nuit. Jamais d'érection douloureuse, pas actuellement non plus. La miction n'est douloureuse qu'à la fin. Le méat n'est pas rouge ni tuméfié. Plusieurs gouttes de sang presque pur à la fin de chaque miction. Un peu d'incontinence d'urine. Comme traitement avant l'entrée à l'hôpital, tisanes rafraîchissantes.

L'incontinence d'urine balayant continuellement le canal, il est impossible d'obtenir de pus. L'examen microbique de la goutte trouvée au méat après expression du canal ne montre pas de gonocoques. On a affaire à de l'urine. Celle-ci est trouble avec dépôt abondant. On ne peut faire l'épreuve des trois verres, le malade urinant très peu à la fois.

Les lavages au gallobromol ne sont commencés que le 13 novembre à l'aide de l'obturateur de Lavaux.

13 novembre. — Un lavage à 20 pour 1000 douloureux, environ 200 grammes. La journée a été bonne.

14 novembre. — Deux lavages bien supportés. On pénètre facilement dans la vessie. Moins de sang après la miction. Le malade ne perd plus ses urines.

15 novembre. — Seulement goutte sanguinolente, urine toutes les demi-heures. A partir d'aujourd'hui, lavage à 40 pour 1000.

16 novembre. — Le malade reste 1 heure et demie sans uriner.

17 novembre. — Un lavage le matin seulement, goutte sanguinolente à peine rosée à la fin de la miction.

18 novembre. — Le malade s'est levé seulement trois fois la nuit dernière, il reste maintenant 3 heures pendant le jour sans miction.

20 novembre. — Le malade s'est levé deux fois la nuit dernière, plus de sang à la fin de la miction.

21 novembre. — Trois mictions le jour, deux la nuit. Guérison à peu près. Urines claires depuis cinq jours. On n'a jamais revu d'écoulement.

24 novembre. — Urines avec dépôt abondant de mucus.

25 novembre. — Sort complètement guéri.

OBSERVATION XIX (personnelle).

Blennorrhagie.

T... (Victor), 21 ans, verrier, demeurant à Rive-de-Gier, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 22, le 2 novembre 1893.

Pas de blennorrhagie antérieure. Début il y a un mois, deux jours après un coït, par un écoulement verdâtre peu épais. Érections seulement le matin au réveil, douloureuses, pas de cystite. Œdème du prépuce au niveau du filet. Pas de traitement antérieur.

3 novembre. — Un peu de lymphangite de l'aîne, douleurs et pesanteurs au périnée. Rien du côté du testicule ni de la vessie. Écoulement crémeux verdâtre très abondant. Un lavage sans sonde à 20 pour 1000 a pénétré dans la vessie. Gonocoques.

4 novembre. — L'écoulement a légèrement diminué en quantité, mais toujours de même nature. Une légère érection le matin au réveil peu douloureuse. Miction facile.

6 novembre. — Diminution de l'écoulement ; gonocoques.

8 novembre. — Écoulement nettement blanchâtre diminue beaucoup, presque plus d'œdème du prépuce.

9 novembre. — Toujours légères érections, non douloureuses. Diminution de l'écoulement continue. Lavages à 40 pour 1000.

10 novembre. — Écoulement encore louche, mais peu abondant. Pas de gonocoques. On peut faire pénétrer en une fois 180 grammes dans la vessie.

13 novembre. — Goutte séreuse au méat ; pas de gonocoques.

16 novembre. — Amélioration continue.

18 novembre. — Plus de goutte le matin depuis deux jours.

20 novembre. — Plus rien d'apparent. Filaments de mucus dans les urines.

21 novembre. — Le malade sort complètement guéri. Il a donné de ses nouvelles quinze jours après ; la guérison a continué.

OBSERVATION XX (personnelle).

Blennorrhagie.

D..., étudiant en médecine, 19 ans.

Début de l'affection actuelle le 25 octobre. Douleurs vives

à la miction. Écoulement abondant surtout le matin. Pas de traitement pendant un mois.

Le 15 novembre. — Vient à la clinique. Grosse goutte au méat. Gonocoques. Premier lavage à 25 pour 1000.

16 novembre. — Troisième lavage.

Lavages répétés quatre jours de suite dans les mêmes conditions. Le cinquième, goutte légère, pas de gonocoques. A noter que les lavages sont particulièrement difficiles chez ce malade à cause de l'étroitesse de son méat et qu'il est de plus atteint de phimosis.

22 novembre. — Lavages encore pendant quelques jours. La guérison semble définitive.

2 décembre. — Réapparition de l'écoulement après excès de coït. Il est peu abondant, pas de gonocoques. De nouveaux lavages l'améliorent rapidement.

OBSERVATION XXI (personnelle).

Blennorrhagies.

X..., étudiant en médecine, pas de blennorrhagie antérieure. Début le 9 décembre, deux jours après le coït. Au bout de peu de jours, écoulement abondant. Miction douloureuse. Pendant quelques jours, cachets de salol. Le 19, injections de permanganate de potasse, à 1 pour 200, pendant quatre jours. Mictions augmentent de fréquence et deviennent impérieuses, peu d'amélioration de l'écoulement. Un peu de douleur à la défécation.

27 novembre. — Premier lavage sans sonde au gallobromol à 20 pour 1000. Tendance syncopale légère due à l'appréhension. On ne pénètre pas dans la vessie. Lassitude consécutive pendant quelques heures.

28 novembre. — Nouveau lavage pratiqué facilement, à peine légère cuisson, écoulement moins abondant.

1^{er} décembre. — Rapports sexuels la veille au soir. Légère goutte au réveil.

2 décembre. — Plus d'écoulement.

4 décembre. — Nouveaux rapports.

5 décembre. — Pas d'écoulement. Les lavages sont continués encore deux jours. Guérison complète.

15 décembre. — Légère récurrence à la suite de petits excès alcooliques. Un lavage peut-être trop abondant, qui a provoqué les phénomènes de cystalgie qui ont disparu en 24 heures; pas de troubles des urines.

OBSERVATION XXII (personnelle).

Blennorrhagie.

C..., litier, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 4, le 27 octobre 1893.

Début de l'affection il y a un mois. Épididymite à droite depuis huit jours. Pas de traitement externe antérieur.

27 octobre. — Écoulement blanchâtre peu abondant. Gonocoques. Un lavage sans sonde à 20 pour 1000 non douloureux. Pas d'érection nocturne. Nouveau lavage le soir.

28 octobre. — Pas de goutte le matin. Au moment où on le voit, il vient d'uriner. On ne peut faire sourdre une goutte de pus.

30 octobre. — Le malade a uriné il y a 1 heure et demie. La pression le long du canal peut amener à peine une goutte au méat. — Pas de gonocoques.

31 octobre. — Écoulement nul.

1^{er} novembre. — Plus de symptômes. Le malade sort guéri.

Quinze jours après, l'écoulement avait récidivé après un coït. Le malade n'est pas venu se faire traiter à nouveau.

OBSERVATION XXIII

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

V... (Louis), boucher, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 3, le 30 septembre 1893.

Pas de blennorrhagie antérieure. Début de l'affection actuelle, le 1^{er} septembre. Le malade n'a fait aucun traitement.

Écoulement abondant pendant les quinze premiers jours, érections nombreuses et douloureuses, mictions pénibles.

Le 15, épидidymite aiguë à gauche, pour laquelle le malade entre à l'hôpital.

Elle est presque guérie vers le 10 octobre, époque à laquelle l'écoulement devient aussi abondant qu'au début. Beaucoup de gonocoques.

12 octobre. — Deux lavages avec la sonde de Pezzer, avec la solution à 20 pour 1000 de gallobromol, bien supportés.

13 octobre. — Diminution de l'écoulement.

16 octobre. — Écoulement à peine perceptible, érections nombreuses et douloureuses.

17 octobre. — Encore quatre érections par nuit, plus de gonocoques.

19 octobre. — Plus de goutte depuis deux jours.

Sort guéri. Revu le 5 novembre, guérison continue.

OBSERVATION XXIV.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

F... (Denis), 40 ans, tisseur, né à la Chavanne, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille le 24 juin 1893, salle Saint-Camille, n° 18.

Chancre mixte il y a dix-huit mois, traité dans le service. Pas de blennorrhagie antérieure.

L'affection actuelle a débuté il y a dix jours. L'écoulement est maintenant blanc jaunâtre, peu abondant. Érections pénibles.

26 juin. — Un lavage au 1/50, les jours suivants, deux lavages avec la sonde de Pezzer.

29 juin. — Écoulement blanchâtre a peu diminué. Moins de douleur à la miction, plus d'érections.

3 juillet. — Peu d'amélioration, gonocoques en abondance. Quelques symptômes de cystite. On fait des instillations au 1/50.

8 juillet. — Mictions un peu moins douloureuses.

10 juillet. — Écoulement, une grosse goutte le matin.

15 juillet. — On a continué les instillations, mictions encore fréquentes. L'écoulement diminue et devient opalin. Mieux sensible au dire du malade. Pas de gonocoques.

17 juillet. — Guérison à peu près complète. Goutte légère.

18 juillet. — Le malade sort.

N'a pas été revu dans la suite.

OBSERVATION XXV.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

A... (Joseph), 21 ans, imprimeur, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille le 20 juin 1893, salle Saint-Alexandre, n° 24.

Début il y a un mois par un écoulement jaunâtre très abondant. Les mictions et les érections étaient fréquentes et douloureuses.

Actuellement, diminution de l'écoulement, le malade urine plus facilement; moins d'érections.

20 juin. — Un lavage au gallobromol au 1/50 avec sonde de Pezzer.

22 juin. — Nouveau lavage suivi d'une instillation au 1/10 dans l'urèthre postérieur.

26 juin. — Un lavage le 23 et le 24. Deux le 25. Érections pénibles, écoulement moindre, blanchâtre.

29 juin. — Mieux continue.

3 juillet. — Écoulement minime, à peine une goutte le matin.

6 juillet. — Une instillation au 1/10 après le lavage.

10 juillet. — Plus d'écoulement.

12 juillet. — Le malade sort complètement guéri.

OBSERVATION XXVI.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

G... (Henri), 43 ans, tisseur, demeurant à Lyon, entré à l'Antiquaille le 19 juin 1893, salle Saint-Camille, n° 12.

Coût suspect le 29 mai. Le 3 juin, apparition d'un écoulement au méat et d'ulcérations préputiales (chancres).

Écoulement très abondant au début. Mictions jamais bien douloureuses, ni les érections. Le pus qui était jaune verdâtre est maintenant blanc un peu clair.

21 juin. — Un lavage de gallobromol au 1/50 avec sonde de Pezzer de tout l'urèthre.

22 juin. — Deux lavages, le premier suivi d'une instillation au 1/10; diminution de l'écoulement.

25 juin. — Coule à peine. Encore une instillation.

27 juin. — Sort à peu près guéri.

15 octobre. — Le malade revient à l'hôpital pour une gomme au testicule gauche. Il n'a plus vu d'écoulement depuis les quelques jours qui ont suivi sa sortie.

OBSERVATION XXVII.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

N... (A.), étudiant en médecine, 19 ans. Début de l'affection dans les premiers jours de janvier, six jours après un coût, par de violentes douleurs à l'extrémité du gland au moment de la miction. Écoulement léger au début. Comme traitement, injections de cachou de Chine et cachets de salol. Diminution de l'écoulement.

Nouveau coût le 3 février, l'écoulement recommence à l'état aigu. Comme traitement, injections de sublimé qui le font disparaître.

Puis sans cause aucune, réapparition d'un écoulement assez abondant vers le milieu de mai.

28 mai. — A ce moment, traitement par des injections de gallobromol à 10 pour 1000. Amélioration rapide puis guérison après sept jours de traitement. Pas d'écoulement depuis.

OBSERVATION XXVIII.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

J...(E.), étudiant. — Début il y a un mois. L'affection a pris rapidement un caractère très intense. Au bout de dix jours, écoulement abondant, œdème de la verge et adénite de l'aine droite. Miction très pénible à ce moment. Jusque maintenant lavages boriqués fréquents de la verge, quelques injections de sublimé à 1 pour 500 et santal à l'intérieur.

26 juillet. — Écoulement moins abondant, œdème presque disparu, adénite indolente.

27 juillet. — Deux lavages de l'urèthre antérieur à l'aide de la sonde de Pezzer avec gallobromol à 20 pour 1000.

28 juillet. — Nuit bonne, écoulement diminuée, un lavage, trois injections.

29 juillet. — Nuit excellente, écoulement insignifiant.

1^{er} août. — On continue à faire un lavage et deux injections, plus d'écoulement.

3 août. — Guérison complète a continué.

OBSERVATION XXIX.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

G... (Jean), manoeuvre, 17 ans, entré à l'Antiquaille le 17 mars 1893, salle Saint-Camille, n° 24. Première blennorrhagie, début le 27 février, trois jours après un coït, par un

écoulement blanchâtre avec douleurs à la miction. Érections fréquentes.

13 mars. — Écoulements peu abondants, gonocoques, quelques érections. Deux lavages avec sonde avec solution à 10 pour 1000.

20 mars. — Le traitement est continué, plus d'érections.

22 mars. — Amélioration sensible.

25 mars. — On arrive difficilement à faire sourdre une goutte au méat.

31 mars. — Sort guéri.

OBSERVATION XXX (personnelle).

Blennorrhagie. — Prostatite.

H..., étudiant en médecine.

Blennorrhagie datant de deux mois. Écoulement blanchâtre peu abondant. A eu au début de la prostatite.

15 novembre. — Un lavage de l'urèthre postérieur au gallobromol avec la sonde de Pezzer. Probablement à la suite d'irritation produite par la sonde, sensation de pesantier du côté du périnée et au rectum. Douleur avec sensation de cuisson au fond du canal pendant la miction. L'introduction de la sonde avait été douloureuse. Le toucher rectal n'a pas été pratiqué.

Les phénomènes douloureux ont disparu en deux jours par le simple repos sans aucun traitement.

OBSERVATION XXXI (personnelle).

Blennorrhagie. — Épididymite aiguë.

G... (Louis), 32 ans, garçon de restaurant, entré le 1^{er} décembre 1893 à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 4.

Début de l'affection actuelle il y a trois mois par un écoulement assez abondant. Pas de douleurs à la miction, à peine

de légères érections, pas de traitement. Le 29 novembre, sans cause aucune, douleur violente au niveau du testicule gauche, s'irradiant du côté de l'aîne. Cet organe augmente rapidement de volume.

2 décembre. — A son entrée, le malade souffre horriblement, il peut à peine se tenir, le testicule gauche a deux fois le volume d'un œuf de poule, le cordon est gros douloureux. Écoulement peu abondant. Gonocoques.

4 décembre. — Les douleurs sont toujours aussi vives. M. le professeur Gailleton applique lui-même un suspensoir Horand et on fait un premier lavage sans sonde au malade couché. On pénètre facilement dans la vessie. Il est bien supporté, pas de douleur à la miction dans la suite. Le testicule, grâce surtout au suspensoir, qui est très bien appliqué, est peu douloureux.

6 décembre. — Suppression presque complète de l'écoulement.

8 décembre. — Plus d'écoulement. On cesse les lavages.

15 décembre. — L'orchite est maintenant guérie, il ne persiste plus qu'un noyau à la queue de l'épididyme; l'écoulement n'est pas revenu; le malade sort.

OBSERVATION XXXII (personnelle).

Blennorrhagie.

E..., étudiant en médecine.

Début de l'affection actuelle au mois de mai, première blennorrhagie il y a dix-huit mois.

Traitements antérieurs: tisanes rafraîchissantes, copahu à diverses reprises jusqu'au mois d'août. Depuis, pas de traitement.

12 novembre. — Écoulement peu abondant, goutte épaisse, opaline, gonocoques; quelques érections. Un lavage à 20 pour 1000 sans sonde. La première fois, douleur aiguë due à distension de l'urèthre. Le lendemain, l'écoulement reparaît un peu plus abondant; plus de douleur notable au moment des érections.

Au bout de huit à neuf jours de traitement, l'écoulement devient nul.

25 novembre. — La guérison semble complète.

5 décembre. — L'écoulement est revenu, grâce à des rapports sexuels trop précipités.

OBSERVATION XXXIII (personnelle).

Blennorrhagie.

J... (J.), charron, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Camille, n° 11, le 17 novembre, pour une chancrelle au sillon. Blennorrhagie datant de six semaines.

5 décembre. — Écoulement blanchâtre peu abondant; quelques érections. Gonocoques. On fait deux lavages sans sonde par jour à 40 pour 1000.

8 décembre. — Plus d'érections, écoulement presque nul, plus de gonocoques.

15 décembre. — Sort guéri.

OBSERVATION XXXIV.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie. — Épididymite subaiguë.

B... (Louis), 25 ans, garçon de peine, demeurant à Lyon, vient à la Clinique de l'Antiquaille le 26 mai 1893. Début il y a deux mois, huit jours après le dernier coït. Épididymite vingt-cinq jours après le début de l'écoulement; il reste encore un noyau à la queue de l'épididyme. Érections fréquentes et douloureuses; écoulement blanchâtre assez abondant. Cystite légère depuis quelques jours. Miction impérieuse et un peu fréquente.

Un premier lavage de la solution à 20 pour 1000 de gallobromol. Gonocoques.

27 mai. — Deuxième lavage; écoulement stationnaire.
Le malade urine plus facilement.

2 juin. — Deux injections.

3 juin. — Amélioration notable depuis quatre jours; après la miction, il n'est pas possible de faire apparaître une goutte au méat. Miction moins fréquente, toujours douloureuse. Un lavage.

4 juin. — Deux injections.

5 juin. — Le malade ne coule plus; la cystite va beaucoup mieux; plus d'érections.

6 juin. — Amélioration continue.

8 juin. — On fait trois lavages à domicile, le malade n'ayant pu venir à l'hôpital. L'écoulement a recommencé; deux à trois gouttes par jour.

Le malade n'est plus venu dans la suite à l'hôpital et n'a pu être revu.

OBSERVATION XXXV.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

D..., 29 ans, mineur à Lyon, entré le 24 mai 1893, salle Saint-Camille, n° 10.

Pas de blennorrhagie antérieure; début le 26 mars, huit jours après le coït; à ce moment, écoulement abondant; miction douloureuse, fréquente et impérieuse. Depuis un mois, amélioration. Il y a huit jours, douleur vive au testicule gauche. On constate encore un noyau induré au niveau de l'épididyme.

5 juin. — Écoulement blanchâtre, surtout appréciable le matin au réveil; trois ou quatre mictions la nuit. Un lavage de l'urèthre postérieur à l'aide de la sonde de Pezzer et d'une solution au 1/50. Gonocoques.

7 juin. — Le malade urine toutes les demi-heures; miction un peu douloureuse depuis le début du traitement. Deux lavages.

9 juin. — Peu d'amélioration; lavages mieux supportés.

13 juin. — Deux instillations; solution au 1/10 que l'on continue chaque jour.

15 juin. — Une goutte légère, presque séreuse.

19 juin. — L'amélioration continue; plus de gonocoques.

22 juin. — Léger écoulement; on recommence les instillations.

29 juin. — Écoulement presque nul.

3 juillet. — Pas de changement appréciable depuis quatre jours. Le malade sort presque guéri.

OBSERVATION XXXVI.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

M... (Marius), employé de tramways, demeurant à Lyon, entré le 13 mai 1893, salle Saint-Camille, n° 22. Blennorrhagie antérieure en avril 1892, guérie en huit jours, sans traitement (?) Nouvelle infection en février 1893. Écoulement abondant, non modifié par des injections de sulfate de zinc faites pendant dix jours. Chancres à la fin d'avril.

20 mai. — Circoncision.

9 juin. — Écoulement blanc jaunâtre, dont le malade ne peut encore apprécier l'abondance à cause du pansement de la verge. Pas d'érection. Un lavage au 20 pour 1000. Quelques phénomènes d'irritation vésicale; le malade a uriné vingt fois dans la journée d'hier.

10 juin. — Une goutte de liquide presque séreux.

13 juin. — Après le lavage, une instillation au 1/10 sans phénomènes vésicaux.

16 juin. — Amélioration.

19 juin. — Interruption des lavages pendant quatre jours, sans aggravation.

21 juin. — Le malade sort à peu près guéri; à peine un léger soupçon d'écoulement.

OBSERVATION XXXVII.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

B... (Pierre), 26 ans, boulanger, demeurant à Lyon, entré le 18 mai 1893, salle Saint-Camille, n° 17, pour des accidents secondaires consécutifs à une syphilis contractée il y a trois mois.

Porteur en même temps d'une blennorrhagie à marche subaiguë datant d'un an. Pendant les premiers mois, injections de sulfate de zinc ayant amélioré temporairement l'écoulement, qui reparaissait ensuite grâce aux excès alcooliques et vénériens.

31 mai. — Depuis trois mois, recrudescence de l'écoulement, qui s'est maintenant franchement jaunâtre; érections douloureuses au réveil.

1^{er} juin. — Deux lavages à 10 pour 1000 bien supportés.

2 juin. — Trois lavages à 20 pour 1000 chaque jour.

6 juin. — Amélioration; trois lavages.

9 juin. — Une goutte blanc jaunâtre; le malade n'a plus d'érections douloureuses.

13 juin. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION XXVIII.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

R... (Marius), tailleur, demeurant à Espinousse. Début il y a un mois et demi, huit jours après le coït. Le malade a pris dans les premiers jours de la poudre des voyageurs et fait des injections. Amélioration légère. Quinze jours après, marche forcée suivie d'épididymite gauche. Érections douloureuses.

5 juin. — Écoulement peu abondant; six à huit gouttes par jour. Adénopathie dans les deux aines. Douleur vive à gauche. Deux lavages avec sonde de Pezzer à 20 pour 1000, d'abord de l'urèthre antérieur, puis de l'urèthre postérieur. gonocoques. A la suite du deuxième lavage, vives douleurs ayant duré un quart d'heure.

6 juin. — Peu d'érections; miction facile; ne coule presque plus.

7 juin. — Même état.

8 juin. — Trois lavages.

10 juin. — Ne coule plus.

13 juin. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION XXXIX.

(Communiquée par M. Et. ROLLET, professeur agrégé.)

Blennorrhagie.

M... (E.), étudiant en médecine; première blennorrhagie; début trois jours après le coït, le 7 février 1893.

Pendant trois mois, écoulement très intense; érections fréquentes et douloureuses; injections au permanganate de potasse au 1 pour 1000 et traitement interne au salol (3 grammes par jour) sans succès.

28 avril. — Trois injections au 1 pour 100 de gallobromol par jour.

30 avril. — Suppression des érections, diminution de l'écoulement.

Continuation des injections au 1 pour 100 pendant dix jours, en diminuant progressivement le nombre.

A partir du 4 mai, plus d'écoulement. Guérison.

sans sonde (16)	guérison absolue (14)	revus (12)	guérison durable (7) 5 dans 10 premiers jours 1 en 14 jours (obs. 8), bl. aiguë. 1 en 17 jours (obs. 19).	bl. aigus (4), (obs. 4, 4, 5, 7). bl. subaiguë (1), (obs. 18).
	guérison absolue (14)	revus (12)	récidive légère, première guérison en 10 jours (5)	rapports sexuels (bl. subaiguë (2), (obs. trop tôt, pas de 20, 22). gonocoques, bl. chronique (1), (obs. nouvel écoule-ment (3), 32). léger excès alcoolique (1), (obs. 21), bl. subaiguë. cause inconnue (1), bl. aiguë (obs. 6). bl. chronique (2), (obs. 31, 33).
	amélioration notable	malades quittant l'hôpital, guérison en 8 jours, encore en traitement (obs. 2 et 3).		
avec sonde (23)	guérison absolue (13)	revus (durable) (8) non revus (5)	5 dans 10 premiers jours 2 en 10-15 jours 6 en 15-20 jours	bl. aiguë (4), (obs. 17). bl. subaiguës (3), (obs. 23, 27, 29). bl. chronique (1), (obs. 38). bl. subaiguë (obs. 29). bl. chronique (obs. 39). bl. aigus (4), (obs. 12, 13, 15, 16). bl. subaiguë (obs. 25).
	guérison presque complète (6) guérison incomplète, non revus (3) 1 malade n'a pas continué le traitement, bl. chronique (obs. 30).	non revus (5) (4) revu, guérison définitive durable (10 jours), bl. subaiguë (obs. 26). 1 en 10-15 jours 2 en 20-30 jours	en 10 premiers jours (2) en 10-15 jours (3) 1 en 10-15 jours 2 en 20-30 jours	bl. chronique (obs. 37). bl. aigus (2), (obs. 10, 11). bl. aiguë (obs. 14). bl. chronique (obs. 34, 35). bl. subaiguë (obs. 24). bl. chronique (obs. 35).

CHAPITRE VII

Résultats cliniques.

§ I. — EFFETS DU LAVAGE SANS SONDE EN GÉNÉRAL, SA SUPÉRIORITÉ SUR LES AUTRES MÉTHODES.

Ce procédé, quoique paraissant compliqué au début, est en réalité simple et d'un emploi facile, comme nous l'avons montré. Il n'est pas douloureux. Nous avons rencontré de la résistance seulement chez les sujets pusillanimes, et cela pour les deux ou trois premiers lavages. Chez tous les malades, nous avons pu pénétrer dans la vessie à la deuxième ou à la troisième tentative, et cela après une ou deux minutes au plus d'attente.

Pour le lavage de l'urèthre antérieur, la sonde de Pezzer courte serait peut-être d'un emploi aussi commode. Mais il n'est jamais sûr que ce soit la seule portion du canal atteinte. La statistique de Heisler nous montre

avec quelle rapidité le gonocoque peut franchir le sphincter chez des sujets vierges de blennorrhagie. A plus forte raison, l'envahissement de l'urèthre postérieur sera-t-il plus précoce chez des sujets déjà infectés autrefois ? Quelques vieux gonocoques endormis depuis longtemps au fond des cryptes glandulaires avoisinant la prostate se réveilleront d'autant plus facilement qu'ils auront de leurs congénères dans le voisinage.

Avec des *injections*, impossible d'atteindre l'urèthre postérieur. Nous avons montré plus haut les dangers des *instillations* et du *lavage de l'urèthre postérieur avec sonde*. Nous n'y reviendrons pas.

Un des seuls inconvénients du lavage est la distension de l'urèthre, qui cause au début aux malades une sensation désagréable à laquelle ils s'habituent vite.

Sa supériorité sur les autres méthodes réside en ce qu'on *noie les gonocoques dans un flot de liquide*. L'urèthre est assimilé à une plaie infectée qu'on irrigue avec une solution antiseptique. Peut-être même un liquide aseptique serait-il suffisant pour *balayer l'épithélium malade* et arriver à donner de brillants résultats ?

Un point très important est qu'on arrive à faire pénétrer le liquide dans toute la longueur des voies urinaires inférieures, sans pour cela causer la moindre irritation à une foule d'organes malades, et surtout sans courir de chances d'infection. C'est là, croyons-nous, l'énorme avantage des *lavages sans sonde* fait avec n'importe quel liquide.

§ 2. — EFFETS DES LAVAGES AU GALLOBROMOL.

Nous arrivons maintenant à parler des lavages faits avec le liquide que nous avons choisi de préférence : avec les solutions de gallobromol. C'est un antiseptique assez bon, ainsi que nous l'avons montré dans notre chapitre sur son action microbicide. En solution au 1/100, le staphylocoque est le seul qui semble pouvoir y vivre, mais probablement très atténué. A cette dose, il est toujours supporté, bien souvent nous l'avons employé en dilution plus concentrée. Actuellement à la Clinique de l'Antiquaille, les deux solutions employées sont à 20 pour 1000 dans les premiers jours du traitement et à 40 pour 1000 dans la suite.

Nous ne ferons que développer ce qui a déjà été exposé dans ses grandes lignes par MM. les professeurs Cazeneuve et Et. Rollet.

Nos maîtres ont été amenés à entreprendre l'étude de cette application thérapeutique en se reportant à la nature chimique du gallobromol d'une part et aux tentatives faites avec d'autres agents analogues employés dans le même but.

Le gallobromol est *acide* tout comme l'acide picrique ou le tannin déjà utilisés. Nous savons que les organismes pathogènes se développent très mal dans un milieu de ce genre. Chez la femme, il est possible dans les cas douteux de diagnostiquer de cette façon la nature des fleurs blanches sans le secours du mi-

croscopie. Il suffit pour cela de placer une goutte du pus vaginal sur du tournesol bleu.

S'il rougit, on n'a pas affaire à une blennorrhagie. La sécrétion vaginale est-elle au contraire alcaline, on devra se hâter de faire l'examen microscopique et bien souvent, pour ne pas dire toujours, on trouvera des gonocoques.

Le gallobromol est de plus *triphénolique*, ce qui doit lui donner a priori un *caractère antiseptique*; enfin il est *bromé*, et peut être par suite *calmant et sédatif*. La constitution chimique, qui doit être aujourd'hui un guide dans les tentatives thérapeutiques, donnait à penser que le gallobromol fournirait des résultats encourageants dans la blennorrhagie.

Presque tous nos malades ont été traités par les *lavages continus*, les uns ont bénéficié des *lavages avec sonde ou des injections*, les autres des *lavages sans sonde* auxquels nous avons définitivement donné la préférence, et nous avons toujours fait l'*irrigation de tout le canal*.

Chez quelques-uns le lavage a été douloureux les premières fois, ou plutôt a déterminé une légère cuisson qui n'a jamais été que passagère. Dix minutes ou un quart d'heure après le lavage tous les phénomènes douloureux avaient cessé. Chez quelques autres la miction suivante a été pénible.

Il faut avoir soin de ne pas injecter de trop grandes quantités à la fois, de cette façon on irriterait outre mesure la vessie et on pourrait avoir de la cystalgie. Quoique les lavages aient toujours été faits debout, une fois seulement (obs. XXI) nous avons eu

à observer une tendance à la lipothimie, qui était plutôt causée par l'appréhension que par la douleur.

Chez tous nos sujets, dès le second ou le troisième jour, les lavages ont été admirablement supportés et causaient même chez beaucoup une sensation de fraîcheur agréable; chez quelques-uns il y avait au contraire une sensation de pesanteur au périnée, jamais nous n'avons dû faire préalablement une injection de cocaïne dans l'urèthre, comme cela a été quelquefois nécessaire, d'après les auteurs, pour les lavages au permanganate. Ce ne sont pas cependant les cas défavorables qui nous ont manqué. Un de nos malades (obs. I) avait des hématuries franches, à tel point qu'examinant ses urines pour la première fois, le lendemain du premier lavage, nous crûmes avoir provoqué nous-même cet accident avec notre traitement.

On le laissa au repos pendant 24 heures. Le traitement au gallobromol fut recommencé le lendemain, malgré des urines encore assez sanguinolentes. La guérison fut complète en huit jours, et les phénomènes douloureux qui interdisaient tout sommeil au malade disparurent en trois jours.

L'écoulement est *modifié* assez rapidement par le gallobromol, *au bout de quatre ou cinq jours on ne trouve plus de gonocoques*, et c'est à peine si on arrive à ce moment à recueillir une goutte au méat.

Souvent il reste stationnaire, on voit des malades qui sont pendant huit à dix jours avec à peine une goutte qui devient de plus en plus opaline chaque matin.

La guérison se fait souvent dans les 10 premiers jours dans plus de moitié des cas. Presque tous sont guéris avant la fin de la troisième semaine. Un seul malade a fait 22 jours (obs. XXIV) et l'autre 30 jours de traitement (obs. XXXV).

La guérison a été plus fréquente et surtout beaucoup plus rapide avec les lavages sans sonde qu'avec les autres méthodes.

16 malades ont été traités par notre méthode de choix. 14 ont vu leur écoulement cesser. Chez 7 la guérison a été durable. Deux viennent de sortir de l'hôpital. 5 ont eu une récurrence légère suivie, chez ceux qui ont repris le traitement, d'une amélioration rapide. Il faut de plus remarquer que chez 4 des malades des rapports sexuels trop précipités, ou quelques excès alcooliques ont été la cause de la rechute.

Chez 3 d'entre eux l'écoulement a été examiné à nouveau et on n'a pas trouvé de gonocoques.

Voyons maintenant les résultats obtenus par les lavages avec sonde ou les injections, sur les 23 malades traités, 13 ont été guéris, mais 7 seulement ont pu être revus. La durée moyenne du traitement a été de 10 à 25 jours. Nous avons eu ensuite 6 guérisons à peu près complètes. Un seul malade est revenu dans la suite pour une autre affection (obs. XXVI) et avait eu une guérison durable. Trois autres malades ont été améliorés et n'ont pas été revus. Enfin, un seul malade (XXX) a eu une prostatite légère après le premier lavage, elle était due probablement à l'irritation de la sonde, car la guérison a été complète par le simple repos.

Nous croyons même que le lavage sans sonde peut remplacer avantageusement les instillations. En effet, à la fin de l'irrigation, on laisse dans la vessie au moins 20 à 30 grammes de liquide qui reste en contact avec la muqueuse de l'urèthre postérieur et semble agir aussi bien. Nous n'avons pas vu chez les malades traités par les instillations au 1/10 l'écoulement cesser plutôt que ceux auxquels nous avons fait des lavages à 40 pour 1000.

Nous avons cherché à savoir si le gallobromol modifiait la *nature* de l'écoulement. Chez beaucoup, peu après le lavage, il devient gris ou brunâtre. Chez un malade (obs. II) qui se faisait des injections, l'écoulement avait l'aspect de l'éther iodoformé.

Nous avons aussi examiné le pus peu de temps après les lavages, le gallobromol ne semble pas modifier les cellules de pus. Les gonocoques sont peu abondants et ne paraissent se grouper plus qu'à l'état normal. L'urine contient encore du gallobromol 2 et 3 heures après.

Il nous faut ensuite signaler *l'action du gallobromol dans la blennorrhagie sur les érections*. C'est là un point sur lequel, MM. les professeurs Cazeneuve et Rollet avaient surtout attiré l'attention au début de l'emploi de ce médicament. Aussi, nous avons toujours cherché chez nos malades ce symptôme si fréquent et si pénible. Vingt-deux malades sont signalés comme ayant des érections au début du traitement. Chez dix-huit elles ont disparu totalement en trois à quatre jours au plus, la douleur avait déjà diminué dès le premier ou le deuxième jour. Chez

deux elles ont persisté mais moins pénibles. Un autre malade, chez qui elles avaient cessé (obs. XIX), les a vues reparaitre mais indolores. Enfin, chez un seul elles ont persisté avec la même intensité. On peut facilement expliquer cette action heureuse du gallobromol par sa composition chimique. Sa formule, $C^6 Br^2 (OH)^3 CO, OH$, nous montre qu'il contient deux atomes de brome. Nous savons qu'à l'intérieur, grâce à cette composition, il a des effets presque équivalents à ceux du bromure de potassium, quoique la muqueuse uréthrale ne puisse en absorber autant que le ferait la muqueuse stomacale si le médicament était ingéré.

Nous croyons cependant pouvoir affirmer que l'absorption existe. Nous n'avons pour confirmer notre dire qu'à rappeler les expériences ayant démontré le *pouvoir absorbant de l'urèthre*. Alling a constaté que si on injecte du sulfate de strychnine dans la vessie, qu'on lie le méat sur la sonde, il y a des phénomènes d'intoxication. Profite-t-on au contraire du resserrement interuréthrovésical du chien pour y placer une ligature, l'injection de substances toxiques dans la vessie saine n'est plus suivie d'accidents. L'absorption dans la première expérience s'était donc faite par la portion uréthrale de l'appareil urinaire. Le cas de M. le professeur Bondet signalé plus haut tend à prouver aussi ce que nous avançons.

Ceci étant dit, vu la quantité injectée, l'absorption par cette muqueuse plus ou moins érodée peut être suffisante pour que, grâce à l'excitabilité bulbo-médullaire qui est diminuée, la sensibilité à la douleur soit

émoussée. On pourrait aussi expliquer cet effet heureux par une action locale. Les deux causes interviennent probablement à la fois.

La *miction* subit de nombreuses variations suivant l'époque du traitement. Au début, la première miction qui suit les lavages cause une sensation de cuisson assez vive au niveau du bulbe ou à l'extrémité du méat. Chez quelques malades nous avons observé de la cystalgie. Pendant les premiers jours, l'irritation légère de la vessie par les lavages aurait augmenté le nombre des mictions sans que pour cela la qualité de l'urine fût changée. Nous avons observé chez beaucoup de malades des phénomènes douloureux. Quoique tout blennorrhagien ne pisse pas « des lames de rasoir » selon l'expression vulgaire, il en est un grand nombre qui appréhendent le moment où ils devront donner un libre cours à leurs urines.

Chez tous, que la douleur existe au début du traitement, ou que les lavages aient amené un peu de cystalgie, nous avons observé une amélioration réelle dès les premiers jours et qui a presque toujours été durable.

Les troubles de la miction nous amènent à parler d'une complication assez fréquente : la *cystite*. Dans ce cas, l'action des lavages au gallobromol est vraiment étonnante. Bien que nous ne possédions que deux observations (I et XVIII) pour appuyer notre dire, nous croyons cependant qu'un coup d'œil jeté sur elles convaincra facilement le lecteur. Le premier malade (obs. I) était atteint de cystite suraiguë et émettait des urines sanglantes, avec cela des douleurs

épouvantables à la miction. En trois jours les phénomènes se sont amendés et la guérison a été complète en huit jours. L'autre sujet (obs. XVIII) avait des phénomènes moins aigus, mais les mictions étaient d'une fréquence inouïe (tous les quarts d'heure le jour et toutes les demi-heures la nuit), à tel point qu'il avait de l'incontinence d'urine. Celle-ci a disparu en deux jours. Au bout de cinq jours, il ne se levait plus que trois fois la nuit, et en dix jours, sauf encore un peu de fréquence des mictions, la guérison était complète.

Avoisinant le col de la vessie nous avons aussi la prostate, organe très irritable. Nous ne possédons pas d'observations de malades atteints de *prostatite*. Mais comme cette complication a toujours une origine infectieuse, nous croyons que le lavage pourra être pratiqué malgré elle.

Enfin, une complication dans une région aussi voisine de l'urèthre est l'*épididymite*. Peut-on dans ce cas faire le lavage ? Nous n'irons pas jusqu'à dire comme Boureau, que grâce à lui nous guérirons l'épididymite ; mais à notre avis il pourra cependant être pratiqué. Chez un malade (obs. XXXI), à qui nous avons fait des irrigations uréthrales, malgré une épididymite suraiguë, nous n'avons pas eu le moindre accident à signaler. Le testicule avait été préalablement bien immobilisé avec un suspensoir Horand. Nous n'avons pas eu à noter de douleur ni pendant ni après le lavage. L'écoulement qui avait continué malgré l'épididymite a cessé en 5 à 6 jours. Quant à l'orchite, sa résolution a été rapide en 12 à 15 jours. Après la guérison de l'épididymite, l'écoulement n'a pas reparu.

Considérons maintenant les résultats obtenus suivant les périodes de la blennorrhagie.

Nous avons traité 3 *blennorrhagies au début*, un des malades a été guéri en 4 jours (obs. XVII) par des injections au 1/10. Chez les deux autres (obs. II et III), nous avons employé simultanément les lavages à 20 pour 1000 et les injections au 1/10; nous n'avons obtenu qu'une légère amélioration. Il faut dire qu'un des malades avait un phimosis, et que ces étudiants se sont mal soignés.

A la *période d'état*, sur 14 malades nous avons eu 9 guérisons persistantes, 1 récurrence légère après guérison complète, et 4 guérisons presque complètes.

A la *période subaiguë*, sur 12 cas, 8 guérisons durables, 3 récurrences après guérison, et 1 amélioration (obs. XXIV).

A la *période chronique*, sur 10 malades, 5 guérisons durables, 1 récurrence après guérison, 2 guérisons presque complètes, 1 incomplète et 1 malade n'a pas continué le traitement.

Nous allons terminer ce travail en résumant rapidement les indications que comporte d'après nous le traitement d'un blennorrhagien.

Le malade devra suivre une hygiène sévère, prendre si possible du lait comme boisson. Il devra éviter surtout les excitations génitales et s'abstenir au moins de bière et d'alcool pendant toute la durée du traitement et même pendant quinze jours après la guérison.

Il pourra ne pas faire de médication interne, et se contenter de lavages sans sonde au gallobromol à

20 et à 40 pour 1000, au nombre de deux par jour.
Ne pas faire passer plus d'un demi-litre par séance.
Si c'est une uréthrite au début, le lavage pourra être
suivi d'une injection au 1/10.

Enfin, faire le mieux possible l'asepsie de la verge
pour éviter les réinfections secondaires.

CONCLUSIONS

I. — Les lavages sans sonde de l'urèthre total sont la méthode de choix dans le traitement de la blennorrhagie.

II. — Le gallobromol est un antiseptique et un microbicide.

III. — C'est un médicament réducteur de la peau. Il semble agir d'une façon analogue sur les muqueuses.

IV. — Il est indiqué dans le traitement de l'urétrite blennorrhagique à toutes les périodes. On peut l'employer à 20 et à 40 pour 1000 en lavages. En injections dans l'urèthre antérieur, on peut faire usage de la solution au 1/10 à la période abortive.

V. — Contenant la moitié de son poids de brome, il a une action très marquée sur la douleur et les érections.

VI. — Les lavages au gallobromol sont indiqués dans le cas de cystite et d'épididymite.

Vu, bon à imprimer :

POUR LE DOYEN,

L'assesseur,

A. GAYET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,

E. CHARLES.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

GAILLETON.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- MORGAN : The Dublin Quaterly Journal of medical science,
1862.
- J. ROLLET : Dictionnaire Dechambre, art. Blennorrhagie,
1868.
- MALLEZ : Thérapeutique des maladies de l'appareil urinaire,
1872.
- DIDAY : Lyon médical, 1883.
- HOLBROOK CURTIS : The medical Record, 1883.
- CHAMERON : Thèse de Paris, 1884.
- AUBERT : Lyon médical, 1884 et 1886.
- DIDAY ET DOYON : Traité des maladies vénériennes, 1886.
- DELORME : Archives de médecine et de pharmacie militaires,
1885.
- ÉRAUD : Thèse de Lyon, 1886.
- KIEFER : The medical Record, 1887.
- LAVAUX : Archives générales de médecine, 1887.
- LAVAUX : Gazette des hôpitaux, 1888.
- LAVAUX : Thèse de Paris, 1888.
- VANDER POEL : The medical Record, 1888.
- FRIEDHEIM : Archiv. für Dermat. und Syphil., 1890.
- HUGOUNENQ : Lyon médical, 19 juillet 1891.
- DESNOS ET ARANDA : Gaz. méd. de Paris, 1892.
- SOULIER : Traité de thérapeutique, 1892.
- JANET : Annales des maladies des organes génito-urinaires,
1892.
- JANET : Semaine médicale, 1893.

- LYDSTON : Gonorrhea urethritis traitement. Détroit, 1892.
PATOIR : Thèse de Lille, 1892.
JADASSOH : Deutsche medecinische Wochenschrift, 1892.
DE PEZZER : Compte rendu du congrès de chirurgie, 1891.
WATIER : Journal de médecine pratique, 1892.
RONA : Magyar Ovari Archivum, 1892.
SOUPLET : Thèse de Paris, 1892.
GOULEY : New-York medical Journal.
CHARRIER : Thèse de Paris, 1892.
BOUREAU : Annales de médecine, 1892.
BIÉTRIX : Bulletin de la Société chimique de Paris, 1892.
CAZENEUVE ET ET. ROLLET : Lyon médical, 1893.
LÉPINE : Semaine médicale, 1893.
LÉPINE : Lyon médical, 1893.
VON BERGMANN : Congrès international de Berlin, 1890.
SCHIMMELBUSCH : Aseptische Wundbehandlung, Berlin, 1892.
DEBRU : Thèse de Montpellier, 1893.
COTTERET : Britisch medical Journal, 1893.
NEISSER : Berlin. Klinik Wochen. 1889.
CHARPENTIER : Thèse de Paris, 1893.
AUDRY : Mercredi médical, 1893.
REVERDIN : Revue médicale Suisse romande, 1892.
WILLIAMS : Medical News, 1893.
DELAROCHE : Thèse de Paris, 1893.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE I ^{er} . — Aperçu clinique rapide de la blennorrhagie...	7
CHAPITRE II. — Critique des divers traitements employés.....	13
CHAPITRE III. — Le gallobromol au point de vue chimique et toxicologique.....	27
Chimie ..	27
Toxicologie.....	29
Action thérapeutique.....	31
CHAPITRE IV. — Expériences sur l'action antiseptique in vitro du gallobromol.....	25
Végétabilité.....	38
Pouvoir pathogène.....	44
CHAPITRE V. — Manuel opératoire, appareils.....	51
CHAPITRE VI. — Observations.....	65
Tableau synoptique.....	94
CHAPITRE VII. — Résultats cliniques.....	95
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	109
